x większe 8,4 GB
2DVD
201 PROGRAMÓW

Pełna ochrona, zero stresu

Porady i narzędzia na DVD do ochrony XP i Visty 104



CHIP

10 / 2007 www.chip.pl 19,90 zł [w tym 7% VAT]

Nowość! Dysk wszechmogący

- ściąga filmy
- przesyła muzykę
- udostępnia drukarkę 64





NA DVD
Antidotum dla systemu

Odtrutka dla Windows

Wyłącza aplikacje szpiegujące, blokuje szkodliwe procesy, przyspiesza system – do XP & Visty 32

SKUTECZNOŚĆ 100%



68 ORYGINALNYCH APLIKACJI

XP SERVICE PACK 3

Tylko w CHIP-ie: komplet poprawek i zestaw rewelacyjnych programów od Microsoftu 114

NA zawsze
Montaż filmów do serwisów wideo

NA zawsze
Bezpieczne szyfrowanie poufnych plików

NA zawsze
Żółte karteczki naklejane na Pulpit

NA zawsze
Optymalizacja ustawień startowych systemu

Przewodnik po płycie 82

Sieć WLAN strajkuje? To pomaga natychmiast!

Tak szybko i prosto rozwiążesz wszystkie problemy z siecią bezprzewodową w domu 154



TEST
- 17 notebooków z Santa Rosą 42
- 7 telefonów do Skype'a 100
- 59 płyt do procesorów Intela 56

KONKURS
Do wygrania 11 ruterów WLAN 802.11n! 17

INDEKS 321133 ISSN 1230-817X
10
9 771230 817270


Muzyka
KORR


ECONO
CHIP
TIP
09/2007

Specjalny dział poświęcony bezprzewodowym sieciom komputerowym WLAN na 150



Notebook za 600 zł

Michał Adamczyk
redaktor naczelny CHIP-a

Komputery przenośne bardzo staniały – oferowanych jest coraz więcej modeli po 1600 – 1800 zł. Oczywiście są to ubogo wyposażone konstrukcje, ale nadają się do prac biurowych, oraz do korzystania z Internetu. Wydawać by się mogło, że dalsze obniżanie cen notebooków będzie trudne, tymczasem Asus wprowadził na amerykański rynek komputer przenośny kosztujący zaledwie 199 dolarów (a więc niespełna 600 zł)! Minimalistyczna konfiguracja – szczegóły na **8** – nie zmienia faktu, że i on pozwala korzystać z aplikacji biurowych i dobrodziejstw globalnej Sieci. Czekamy na polski debiut tej linii notebooków i odpowiedź konkurencji.

Czy Windows XP jest bezpiecznym systemem operacyjnym? Postanowiliśmy sprawdzić to w niekonwencjonalny sposób – przyznając hakerom nagrody za jego sforsowanie (patrz **110**). Okazało się, iż nie jest łatwo pokonać zabezpieczenia wbudowane w XP, pod warunkiem że użytkownik wykorzystuje Service Pack 2, czyli zbiór poprawek przygotowany przez programistów Microsoftu długo po premierze pierwotnej wersji systemu. Od wprowadzenia SP2 minęły już trzy lata, a obecnie priorytetem Microsoftu jest Vista, a nie XP. Postanowiliśmy wyręczyć giganta z Redmond i ciągle licznej grupie użytkowników poprzednich Windows zaoferować SP3 – pokaźny zbiór nowych narzędzi stworzonych przez Microsoft i komplet łat (**114**).

Podobnie jak u milionów internautów, jedną z aplikacji uruchamiających się wraz ze startem mojego komputera jest Skype. Od dawna wykorzystuję go jako środek komunikacji internetowej, obok poczty elektronicznej i komunikatora tekstowego. Nie używałem go jednak nigdy jako telefonu, bo komputerowi nawet ze słuchawką Bluetooth daleko do słuchawki DECT czy komórki. Sytuację zmieniła słuchawka z zainstalowanym Skype'em, całkowicie niezależna od peceta. Wyparła ona poprzedni telefon domowy i z powodzeniem korzysta z niej cała rodzina. Test takich telefonów na **100**.

NAS to kolejny skrót, który przyjdzie opanować domowym użytkownikom pecetów. Pamięci sieciowe – fachowo zwane Network Attached Storage – od lat wykorzystywane są w większych firmach. W tym roku pojawiło się jednak kilka modeli adresowanych do domowych klientów – bez wątpienia warto się nimi zainteresować. Jak się okazuje, dysk sieciowy potrafi znacznie więcej, niż tylko współdzielić dane między kilkoma komputerami (**64**).

michal.adamczyk@chip.pl

PS Asus nie jest jedyną firmą, która ostatnio zaszokowała ceną swojego produktu. Podobny ruch wykonał… Microsoft. Polski oddział, jako jedyny na świecie, dostał zgodę na przeprowadzenie eksperymentu: sprzedaż Office'a 2007 dla użytkowników prywatnych za zaledwie 199 zł (patrz **23**). Polski eksperyment obserwowany jest uważnie w siedzibie głównej koncernu, w Redmond, a jego wynik może wpłynąć na globalną politykę cenową Microsoftu.

W NUMERZE 10/2007





spis testów 6 →

SPRZĘT

OPROGRAMOWANIE



Test płyt głównych do procesorów Intela



Skype bez komputera



Szybciej i dalej

KOMUNIKACJA

GRY I MULTIMEDIA

STAŁE RUBRYKI



Programy z okładki

- **Ashampoo Magical Security 2007**
  Program do szyfrowania danych
- **Ashampoo StartUp Tuner 2.00**
  Zarządza uruchamianiem systemu
- **Quick Notes Plus 5.0**
  Żółte karteczki na pulpicie
- **Roxio Buzz**
  Edytor plików wideo



z płytą CD z płytą DVD



CANON EOS 1DS MARK III I NIKON D3

Nowe superlustrzanki

Rewolucja w świecie cyfrowych lustrzanek: firmy Canon i Nikon pokazały nowe modele swoich sztandarowych aparatów. Oba mają matryce o powierzchni odpowiadającej wielkości klatki filmu małoobrazkowego, czyli 36 x 24 mm (w wypadku Nikona to pierwsza taka lustrzanka). W EOS-ie 1Ds zmieściło się na niej aż 21 mln pikseli, wobec których 12 mln w Nikonie wygląda niemalże skromnie. Ale coś za coś – pikseli jest mniej, mają za to większą powierzchnię, dzięki czemu ilość szumów rejestrowanych przez matrycę jest wyraźnie mniejsza. Potwierdzeniem tych słów może być maksymalna czułość ISO. W D3 jest to 6400, które dodatkowo możemy podnieść aż do ISO 25 600! W przypadku Canona maksimum to ISO 1600, zwiększone do 3200.

W trybie zdjęć seryjnych D3 może rejestrować 9 kl./s, podczas gdy Canon – „tylko" 5 kl./s. To dobrze uwidacznia nieco inne przeznaczenie aparatów. D3 będzie świetnym narzędziem pracy dla fotoreportera, podczas gdy 1Ds Mark III lepiej sprawdzi się w studiu fotograficznym.

Oba modele charakteryzuje również niezwykle rozbudowany system ustawiania ostrości – składający się w przypadku Canona z 45 czujników (19 krzyżowych), zaś Nikona – z 51 czujników (15 krzyżowych). Co ciekawe, Nikon nie poprzestał na tym, oferując jeszcze drugi niezależny system ustawiania ostrości, opierający się na detekcji kontrastu. Dzięki niemu można ustawić ostrość na dowolnie wybranym punkcie kadru, a co ważniejsze – tego rodzaju autofokus działa nawet w trybie podglądu na żywo. Możliwość kadrowania zdjęcia z wykorzystaniem cyfrowego wyświetlacza to zresztą kolejna nowość, którą oferują obaj cyfrowi mocarze (dotąd ekrany służyły wyłącznie do oceny zdjęć i ustawiania opcji). A jest co wykorzystywać – obie lustrzanki mają z tyłu ekrany o przekątnej aż 3" (7,6 cm).

Ceny: w USA Canona wyceniono na 8 tys. USD, a Nikona – na 5 tys. USD.

Info: canon.com.pl, nikon.pl



LOGITECH G9 I G15

Pamiętliwa mysz

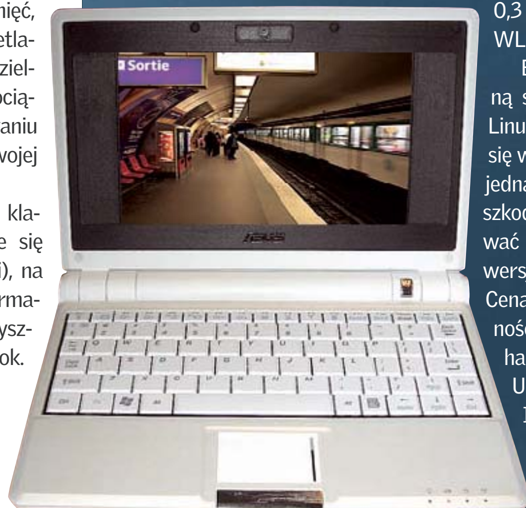
Logitech z myślą o graczach stworzył nową myszkę laserową G9 i ulepszył klawiaturę G15. W myszce, w zależności od potrzeb, można modyfikować niemal wszystkie ustawienia. G9 ma wymienialne uchwyty, wbudowaną pamięć, zróżnicowane kolory podświetlania LED, regulowaną rozdzielczość sensora oraz płytkę dociążającą. Dzięki oprogramowaniu gracze mogą tworzyć w swojej myszce różnorodne profile.
W zmodernizowanej wersji klawiatury dla graczy znajduje się ekran LCD (160 x 43 pikseli), na którym wyświetlane są informacje ułatwiające rozgrywkę. Myszka i klawiatura kosztują po ok. 400 zł.

Info: www.logitech.pl

ASUS EEE PC 700

Najtańszy notebook

W USA rozpoczęła się sprzedaż najtańszego na świecie notebooka. Model Eee PC 700 firmy Asus kosztuje w podstawowej wersji zaledwie 199 dolarów, a więc poniżej 600 zł. W praktyce urządzenia z serii Eee są czymś pośrednim pomiędzy światem PDA/UMPC a notebookami. PC 700 jest mały (22,5×16,5×2,1 cm) i lekki (0,89 kg). Notebook wyposażony został w 7-calowy ekran o rozdzielczości 800×480 pikseli, procesor Pentium M 900 MHz (chipset Intel 910) i w najwyższej wersji 512 MB pamięci RAM oraz 16 GB pamięci flash, zastępujące dysk twardy. Nie zabrakło czytnika kart SD, wbudowanej kamery o rozdzielczości 0,3 Mpix oraz łączności WLAN.



Eee ma preinstalowaną specjalną dystrybucję Linuksa, która uruchamia się w ciągu 10 sekund. Nic jednak nie stoi na przeszkodzie, żeby zainstalować na nim odchudzoną wersję Windows XP Lite. Cena komputera, w zależności od konfiguracji, waha się od 199 do 299 USD.

Info: www.asus.com

FAŁSZYWE OPROGRAMOWANIE

Microsoft ostrzega

W ciągu kilku ostatnich miesięcy pojawiły się na polskim rynku fałszywe produkty Microsoft, do złudzenia przypominające ich oryginalne wersje. Są wśród nich m.in. systemy operacyjne Windows XP w wersji OEM przeznaczone do sprzedaży z nowymi komputerami PC, w tym pakiety dedykowane dla konkretnych marek komputerów, takich jak Dell i Fujitsu Siemens, a także fałszywe pakiety biurowe Microsoft Office oraz system operacyjny Windows 98 SE.

Na największe ryzyko ich nabycia narażone są osoby kupujące oprogramowanie za pośrednictwem aukcji internetowych. Prawdziwość kupowanych programów można sprawdzić poprzez usługę Identyfikacji Produktu (**www.microsoft.com/poland/piratnie/pid/default.mspx**), ale nie można za jej pomocą zweryfikować statusu oprogramowania przeznaczonego dla określonych producentów komputerów.

Info: legalnywindows.pl.

FAŁSZYWY SERWIS

Filmowy portal wciąga w pułapkę

Trojan zamiast Brada Pitta! Firma antypiracka MediaDefender uruchomiła w porozumieniu z amerykańskim przemysłem filmowym portal wideo. Nie znajdziemy w nim żadnych filmów, ale jest tam sieć współdzielenia plików i narzędzie, które rzekomo zwiększa szybkość pobierania.

W rzeczywistości oprogramowanie skanuje dysk komputera i wyszukuje na nim nielegalne kopie filmów, a następnie wysyła informacje o swoich odkryciach do firmy MediaDefender. Portal już nie istnieje, trudno także oszacować, jak wielu użytkowników dało się złapać w sprytnie zastawioną pułapkę.

Info: www.mediadefender.com



WILDCHARGER

Bez ładowarki

PDA, kamera, aparat, komórka, odtwarzacz MP3 – każde z tych urządzeń trafia do nas z własną ładowarką. Nie dość, że zajmują miejsce, to najczęściej, kiedy są potrzebne, znikają z pola widzenia. Ładowarkowy problem rozwiązuje WildCharger. Urządzenie potrafi naładować każde urządzenie, jakie zostanie położone na jego powierzchni. Cały proces odbywa się bezprzewodowo. Wersja o mocy 15 watów kosztuje 60 USD.

Info: www.wildcharge.com

SAMSUNG SPINPOINT MH80

Flashowy dysk rozczarowuje

Hybrydowy dysk twardy Samsung Spinpoint MH80, który jako prototyp testowaliśmy na początku roku, również jako seryjnie produkowane urządzenie okazuje się niewypałem. Technologia pamięci flash dodana do 2,5-calowego dysku twardego miała zwiększyć szybkość pracy systemu. Okazuje się, że z jej zastosowania nie płyną żadne korzyści. W laboratorium CHIP-a nie udało się wykazać, że zwiększa się szybkość dostępu do danych czy wydłuża się czas pracy na bateriach notebooka, w którym zastosowano dysk hybrydowy.

Microsoft i Samsung obiecywali, że Vista będzie się szybciej uruchamiać, jeśli system zainstalowany zostanie na tego typu dysku zamiast na standardowym „twardzielu". Wyniki testu nie potwierdzają także i tego. Nie jest jednak tajemnicą, że użyte 256 MB pamięci to zdecydowanie za mało, by przyniosło jakąś korzyść. Ponadto Vista musi zarządzać mechaniczną częścią dysku, zatem obiecane obniżenie zapotrzebowania na energię również nie nastąpiło. Wręcz przeciwnie – dysk z dodatkowym kontrolerem pamięci flash zużywa więcej energii. Cena to ok. 480 zł.

Info: www.samsung.pl

Hybrydowiec: NIE oferuje nic więcej.

Vista potrzebuje 53 sekund na pełne uruchomienie bez względu na to, czy używamy pamięci flash, czy nie.

Dysk hybrydowy Samsunga (160 GB)	53 sekundy
Standardowy dysk Samsunga (160 GB)	53 sekundy



BEZPIECZNA PAMIĘĆ FLASH

Skaner tęczówki oka na USB

Koreańska firma zaprezentowała pamięć flash o bardzo wysokim poziomie zabezpieczeń ze zintegrowanym skanerem tęczówki oka. Pamieć Irikon Flash ma wbudowaną kamerę, która skanuje oko użytkownika i w przypadku pomyślnego rozpoznania udostępnia zgromadzone na pendrivie dane. Dostęp można zaprogramować dla 20 różnych użytkowników, bo tyle obrazów tęczówek pomieści pamięć skanera. Mimo zaawansowanej metody dostępu obrazy wzorcowe są jeszcze dodatkowo szyfrowane z użyciem 256-bitowego klucza. Według danych producenta, firmy Rehoboth, prawdopodobieństwo, że prawo dostępu zostanie przyznane przez przypadek osobie postronnej wynosi 1: 12 000. Cena nie została jeszcze ustalona.

Info: www.rehobothtech.com



HP PHOTOSMART C5280

Druk na CD i DVD

Firma HP przedstawiła pierwsze urządzenie wielofunkcyjne, które może wykonywać nadruki bezpośrednio na nośnikach CD i DVD. Model Photosmart C5280 przygotowuje wydruki z rozdzielczością do 1200×1200 dpi, a skaner charakteryzuje się 4-krotnie większą rozdzielczością i 48-bitową głębią kolorów.

Według informacji od producenta urządzenie jest szybkie: w trybie czarno-białym drukuje 32 strony na minutę, a w kolorze do 24 stron na minutę. Zdjęcia mogą być skanowane lub drukowane bezpośrednio z kart pamięci – w drukarkę wbudowany jest czytnik.

Nowy produkt HP trafia do odbiorcy wraz z programem służącym do inteligentnego drukowania zawartości witryn WWW, którego wartość wynosi około 450 zł. Przykładowo umożliwia on dokładne drukowanie wyświetlanych w Sieci map drogowych, bez zbędnych w tym wypadku krawędzi na kartce. Cena urządzenia: ok. 550 zł

Info: www.hp.pl

LIVESTATION

Nowa platforma IPTV

Znajdująca się na etapie testów beta, platforma internetowej telewizji LiveStation pozwoli użytkownikom komputerów na oglądanie programów TV na stronie WWW. Nowością, jaka pojawia się w tym rozwiązaniu, jest zestawianie połączenia pomiędzy witryną a użytkownikiem. Ma ono odbywać się na zasadzie peer-to-peer. W odróżnieniu od innej rozwijanej obecnie platformy telewizji internetowej Joost, program ma być nadawany na żywo, a nie na na żądanie. Na razie nic nie wiadomo na temat ewentualnych opłat za tę usługę, pewne jest natomiast, że udział w przedsięwzięciu ma Microsoft.

Info: www.livestation.com









Targi

Rozrywka w najlepszym wydaniu – tak zapowiedziane zostały tegoroczne międzynarodowe targi elektroniki IFA 2007. Jak co roku, czerwonowłosa maskotka targów, przyciągająca oko nie tylko mężczyzn, zaprasza do odwiedzenia 160 000 metrów kwadratowych, gdzie można zobaczyć najnowsze technologiczne fajerwerki. CHIP zebrał te najbardziej interesujące i obiecujące. *Andrzej Pająk*





JVC HD-58/65DS8

Ogromny i ekonomiczny

JVC wprowadza kolejne telewizory projekcyjne wykorzystujące technologię D-ILA. Wyposażone w odbijające światło minipanele LCD, urządzenia zapewniają wielki obraz przy stosunkowo małym zużyciu energii elektrycznej. Nowe modele HD 58DS8 i HD 65DS8 o przekątnych 57 i 65 cali są bardzo płaskie i mogą zostać nawet zawieszone na ścianie.
Ceny: 3500 i 5500 euro
Dostępność: już są na rynku

Optoma HD80

Obraz szeroki jak w kinie

Rzutnik DLP HD80 firmy Optoma obsługuje pełną rozdzielczość HDTV i może pokazać filmy zapisane w formacie Cinemascope (2.35:1) bez czarnych pasów ograniczających obraz (potrzebna jest do tego dodatkowa soczewka). Jasność 1300 lumenów utrzymywana jest dla obrazu o przekątnej 3 m. Wbudowane porty HDMI 1.3, zapewniają najwyższą jakość obrazu i dźwięku.
Cena: 3000 euro
Dostępność: już jest na rynku

Pioneer PDP-LX508/608

Superczerń

Projekt Kuro (co oznacza „czarny" w języku japońskim) był nazwą kodową telewizorów plazmowych firmy Pioneer, które właśnie zostały zaprezentowane. Nowe modele charakteryzują się znacznie większym kontrastem niż pozostałe telewizory. Jak deklaruje Pioneer, w jego plazmach ma on mieć wartość do 20 000:1. Ekrany z serii LX przekątnej 50 i 60 cali) mają pracować w rozdzielczości Full HD.
Ceną: jeszcze nie ustalona
Dostępność: jesień



IFA 07

A gdzie są..

Ekrany SED

Podczas tegorocznych targów IFA zabrakło zapowiadanych płaskich ekranów wykonanych w obiecującej technologii SED, gdzie każdy z pikseli wyświetlany jest przez niezależną lampę katodową (CRT). Canon przełożył premierę powyższych na czas nieokreślony, choć pierwotnie spodziewano się jej właśnie w Berlinie. Powodem opóźnienia są podobno spory dotyczące licencji i wysokie koszty produkcji. Jeżeli tylko problemy zostaną przezwyciężone, SED ma szansę stać się wiodącą technologią dla telewizorów najwyższej jakości.

Sharp LC-46/52HD1

Kompletne HDTV

Użytkownicy nowego modelu telewizorów firmy Sharp, o nazwie HD1, nie będą musieli kupować osobnego modułu do odbioru telewizji wysokiej jakości. W urządzenie został bowiem wbudowany tuner HDTV, a także dysk twardy o pojemności 160 GB. Płaski ekran – o przekątnej 46 albo 52 cale – pracuje z częstotliwością odświeżania 100 Hz i wyświetla obraz w pełnej rozdzielczości HD (1920×1080 pikseli).
Cena: 4500/5500 euro
Dostępność: już są na rynku





Samsung LE-52F9/LE-70F9

Elegancki telewizor LED

Smart LED – to nazwa drugiej generacji diodowego podświetlania ekranów produkcji Samsunga. Zastosowanie diod LED pozwala na niezależną regulację siły podświetlania (w zależności od wyświetlanego obrazu) kolorów dla każdej ze stref, na jakie podzielony jest ekran LCD. Płynącymi z tego korzyściami są lepszy kontrast i mniejszy pobór energii elektrycznej. Niestety, technologia jest wciąż kosztowna i znajduje zastosowanie tylko w najlepszych modelach o przekątnych 52 i 70 cali.
Cena : około 20 000 euro za model LE-70F9
Dostępność: pod koniec roku

Trend to Full HD



Frank Bolten, SHARP, mówi o przyszłości telewizji LCD

W jakim kierunku idzie LCD TV?
To jest oczywiste: Full HD, czyli rozdzielczość HDTV z dwoma milionami pikseli, która równocześnie trafia na rynek z nowym odświeżaniem na poziomie 100 herców. To razem daje bardzo ostry i niesamowity obraz.

Czy tak naprawdę potrzebujemy Full HD?
Z pewnością nie każdy użytkownik. Zależy to głównie od oczekiwań, wielkości posiadanego ekranu. Warto jednak pamiętać, że Full HD jest również bardzo praktyczne, kiedy na telewizorze wysokiej rozdzielczości oglądamy normalną telewizję. W tym wypadku tylko 540 pikseli składających się na linię poziomą musi zostać podwojone, co w efekcie nie powoduje strat podczas konwersji sygnału.

Czy będzie następował wzrost przekątnych?
Czekamy na to. Podczas targów IFA ogłosimy, jakiej wielkości ekrany opuszczą naszą najnowszą fabrykę kolejnej generacji. Na razie główne siły skupiamy na ekranach o przekątnych 40 i 50 cali.



Telewizja HD

Ekrany z przekątnymi od 50 cali wzwyż produkowane są już w nowej 100-hercowej technologii odświeżania obrazu, która jeszcze bardziej poprawia jakość wyświetlanych filmów.

Następna generacja DVD

Lepszy dźwięk, więcej interakcji: odtwarzacze HD-DVD i Blu-ray oferują wreszcie więcej niż tylko odtwarzanie filmów.





Onkyo TX SR805

Multimedialne centrum

Onkyo TX SR805 to centrum zarządzania nowoczesnym kinem domowym. Urządzenie w pełni wykorzystuje możliwości najnowszego standardu HDMI 1.3 – potrafi dekodować wszystkie obecnie dostępne formaty dźwięku przestrzennego, łącznie z obsługą bezstratnej technologii TrueHD. Ponadto wyposażono je w wysokiej jakości algorytm skalowania obrazu w górę, nawet do rozdzielczości 1080p. Onkyo TX SR805 może kontrolować wszystkie komponenty kina domowego poprzez protokół CEC.
Cena: 1200 euro
Dostępność: już jest na rynku

Samsung BD-UP5000

Dwa formaty w jednym

Nawet Samsung, jeden ze współtwórców standardu Blu-ray, stworzył urządzenie, które obsługuje zarówno wspomniany, jak i konkurencyjny format HD-DVD. Odtwarzacz obydwu standardów, BD-UP50000, wyposażony został w gniazdo sieci LAN oraz obsługę technologii interaktywnych zawartych na płytach wysokiej rozdzielczości (HDi oraz BD Java). Możliwe jest także równoczesne odtwarzanie dwóch niezależnych strumieni danych z dysków.
Cena: jeszcze nie ustalona; **Dostępność:** jesień



Enteractive Sudokia

Gra dla odtwarzacza HD

Sudokia to nazwa gry typu fantasy, która została przygotowana na podstawie japońskiej łamigłówki liczbowej sudoku. Zaskakuje fakt, że gra przeznaczona jest do uruchamiania na odtwarzaczach HD-DVD. Firma zapowiada też opracowanie wersji dla czytników Blu-ray.
Cena: jeszcze nie ustalona
Dostępność: jesień (wersja HD-DVD)



Verbatim

Płyty HD-DVD 30 GB

Verbatim to pierwszy producent, który wprowadza jednostronne dwuwarstwowe płyty HD-DVD-R umożliwiające zapisanie 30 GB danych, kompatybilne z dostępnymi obecnie na rynku nagrywarkami. Ten nowy nośnik HD pozwala zapisać do czterech godzin filmu w standardzie High Definition. W produkcji płyt Verbatim stosuje proces wytwarzania DVD-R DL 2P. Dzięki tej metodzie dwie warstwy nakładane są kolejno po jednej stronie płyty HD-DVD, co gwarantuje bezbłędny zapis danych.
Cena: jeszcze nie ustalona
Dostępność: jesień

Pioneer LX01

Dźwięk wysokiej rozdzielczości

Zestaw kina domowego Pioneer LX01 obsługuje nowe formaty dźwięku, jakie są stosowane na płytach z filmami wysokiej rozdzielczości. Znajdujące się w zestawie cztery kolumny wyposażono w głośniki zwrócone we wszystkich kierunkach. Wbudowany dysk twardy rozszerza funkcjonalność urządzenia o możliwość nagrywania zarówno audio, jak i wideo.
Cena: jeszcze nie ustalona
Dostępność: jesień



Enterprise Max HDpro

Do nagrywania HDTV

Firma Macrosystem przedstawiła tuner HDTV posiadający dwa niezależne odbiorniki sygnału, umożliwiające jednoczesne oglądanie i nagrywanie różnych audycji. HDpro, oprócz nagrywarki Blu-ray, wyposażony jest w dysk twardy służący do tymczasowej archiwizacji nagrań.
Cena: jeszcze nie ustalona
Dostępność: jesień

A gdzie są...



Nagrywarki DVD z tunerem SAT

Dwa problemy wstrzymują premierę nagrywarek DVD wyposażonych w tuner cyfrowej telewizji satelitarnej. Konwersja sygnału telewizyjnego do formatu DVD jest kosztowna i wymaga osobnego układu. Poza tym produkcja tego typu urządzeń nie ma zbyt dużego sensu, ponieważ oferta niekodowanej telewizji satelitarnej nie jest zbyt atrakcyjna.



Sieć i WWW



Nowoczesne urządzenia elektroniki konsumenckiej pobierają dane z peceta i domowego serwera multimediów lub bezpośrednio z Internetu.



Loewe Connect

Telewizor jako centrum rozrywki

Nowy telewizor firmy Loewe o nazwie Connect potrafi łączyć się z kamerami wideo, odtwarzaczami MP3, a także zewnętrznym dyskami twardymi. Dzięki temu staje się domowym centrum rozrywki. W wersji Media wyposażony jest także w sieć WLAN i łączy się bezprzewodowo z domowym komputerem. **Cena:** 2300 euro (37 cali); **Dostępność:** pod koniec roku



Philips WAC3500D

Cyfrowa muzyka bez peceta

WAC 3500D wyprodukowany przez Philipsa to odtwarzacz CD zintegrowany z 80-gigabajtowym dyskiem twardym. Wystarczy włożyć płytę CD, a zostanie ona skonwertowana do formatu MP3 i zachowana na dysku. Pojemność pamięci pozwala zachować nawet 1500 płyt, a wbudowana baza tytułów pomaga uporządkować tę wielką kolekcję.
Cena: 500 euro; **Dostępność:** już jest na rynku



MS Mediaroom

Platforma IPTV

Platforma internetowej telewizji Mediaroom firmy Microsoft to oferta skierowana do dostawców programów TV poprzez Sieć. Przeznaczona jest ona jednak raczej do urządzeń typu livebox tp niż do pecetów. Mediaroom to pełna interaktywność, począwszy od EPG poprzez funkcje przewijania i zatrzymywania nagrań, a skończywszy na możliwości oceniania programów i pisaniu komentarzy.
Cena: darmowe; **Dostępność:** już jest na rynku

„Internet TV to kolejny krok w łączeniu ludzi"



Hilke Panzner Fredheim, EMEA Customer Marketing Manager, odpowiedzialna za platformę IPTV Mediaroom firmy Microsoft

Co jest takiego specjalnego w waszej IPTV?
Platforma Mediaroom wykorzystuje kanał sprzężenia zwrotnego. Pozwala to na prowadzenie chatów, głosowanie online podczas audycji TV – widzowie nie są tu tylko biernymi oglądaczami.

Co jest zatem głównym celem Microsoftu?
Nasz pomysł ma łączyć różne platformy, takie jak PC i TV lub smartfon i Xbox. Klient ma sam decydować co, gdzie i jak ogląda czy też zapisuje. Mówimy zatem o swego rodzaju multiśrodowisku.

Czy Xbox jest już zgodny z IPTV?
Wszystkie funkcje IPTV zostały już wprowadzone, np. EPG, nagrywanie wideo czy film na życzenie. Dzięki temu grając, w tle można nagrywać program TV.

A gdzie tutaj jest miejsce dla peceta?
PC jest wciąż ważnym składnikiem cyfrowego świata i pozostanie nim jeszcze przez jakiś czas.



Belkin N1 Vision

Szykowny ruter

Ruter o designerskim wyglądzie, co jest zaskakujące w przypadku tej kategorii urządzeń. To jednak nie wszystko. Urządzenie jest zgodne ze specyfikacją sieci WLAN „n" w wersji 2.0 i ma wbudowany ekran LCD, na którym wyświetlane są informacje o statusie urządzenia, szybkości transferu i jakości połączenia.
Cena: około 200 USD
Dostępność: jeszcze nie ustalona

A gdzie jest ...



Możliwość ściągania filmów HD

Microsoft oferuje już w USA seriale telewizyjne i filmy w jakości HD dla użytkowników Xboksa. W Europie ściąganie tego typu programów w wysokiej rozdzielczości będzie możliwe dopiero po premierze konsoli Xbox Elite, która ma się odbyć tej jesieni.



Medion Home Server

Biblioteka multimediów

Urządzenie firmowane przez niemiecką korporację Medion może być ekonomicznym serwerem domowym działającym pod Windows. Z pamięcią 500 GB łatwo go zamienić w bibliotekę multimedialną, wzbogaconą możliwością łatwego przygotowywania kopii zapasowych plików zgromadzonych na dysku peceta.
Cena: jeszcze nie ustalona
Dostępność: jesień

Mobilna rozrywka



Dziś dostęp do Internetu w telefonach komórkowych to już niekwestionowany standard. Kolejnym krokiem jest wprowadzenie intuicyjnej nawigacji.



HTC Kaiser

Wielozadaniowiec ze szlacheckim tytułem

Wraz z pojawieniem się na rynku Kaisera, HTC rozpoczyna wprowadzanie nowej serii komórek „do wszystkiego". Najważniejsze nowe cechy urządzenia to obsługa standardu HSDPA, pozwalająca na surfowanie z szybkością podobną do połączeń DSL (3,6 Mb/s), oraz nawigacja GPS. W telefonie znalazła się także klawiatura QWERTY, interfejsy WLAN i Bluetooth oraz 3-megapikselowy aparat.
Cena: nie ustalona, **Dostępność:** jesień



Digital Radio

DAB już nie ma, nadchodzi DAB+

Zanim cyfrowe radio zdobyło popularność w Europie Zachodniej i zanim w ogóle trafiło do Polski, już zdążyło zmienić standard: z wersji DAB na wersję DAB+. Nowy standard wykorzystuje do transmisji nowoczesną kompresję audio HE AAC v2, pozwalając w ten sposób na nadawanie tysięcy stacji równocześnie. Niestety starsze odbiorniki nie będą z nim zgodne.
Cena: nieustalona, **Dostępność:** 2008/2009



A gdzie jest...

Telefon z telewizją DVB-H

Przyszedł najwyższy czas na wprowadzenie komórkowej telewizji w standardzie DVB-H. Konkurencyjny standard DMB można już odbierać w kilku miejscach w Europie, ale Viviana Reding, komisarz UE do spraw mediów, chce ustanowić jako unijny standard DVB-H. Najwięksi europejscy operatorzy komórkowi, jak Vodafone, T-Mobile oraz 02, chcą rozpocząć transmisje telewizyjne w tym standardzie najpóźniej od Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej w 2008 roku.

LG KU580

Google znalazło drogę do komórek

Nie tylko iPhone zapewnia dostęp do wyszukiwarki Google bez dodatkowych aplikacji. Najnowszy telefon UMTS firmy LG, KU850, również wyposażony został w oprogramowanie, umożliwiające bezproblemowy dostęp m.in. do takich usług, jak Google Maps i Mail. Na razie telefon znajdziemy w ofercie sieci Vodafone (współwłaściciela polskiego Plus GSM).
Cena: 320 euro, Dostępność: już jest na rynku





TomTom Go 720T

System nawigacji, który słucha

Powinniśmy teraz zacząć uważać, kiedy w samochodzie zaczynamy mówić do siebie. Nowy system nawigacyjny Tomtom Go 720T nie tylko udziela instrukcji, jak należy jechać, ale również rozumie mówione do niego komendy. Możemy w ten sposób wprowadzić docelowy adres podróży bez potrzeby odrywania rąk od kierownicy. Ciekawostka: wbudowany przekaźnik FM pozwala podłączyć iPoda do samochodowego radia.
Cena: 550 euro
Dostępność: już jest na rynku



Playstation Portable Lite

Mniejszy i z wideo HD

Sony dostosowała swoją konsolę do potrzeb standardu HD. Nowy PSP Lite ma wbudowane wyjście typu cinch oraz S-Video, przez które można wyprowadzić sygnał wideo na telewizory HDTV. Urządzenie waży zaledwie 190 gramów, czyli jedną trzecią tego, co ważył poprzedni model. W końcu została dodana możliwość ładowania konsoli przez port USB.
Cena: 170 euro; **Dostępność:** jesień

Toshiba Qosmio G40

Przenośne kino domowe

Dzięki pełnemu zestawowi funkcji Toshiba Qosmio G40 jest prawdopodobnie pierwszym przenośnym kinem domowym wysokiej rozdzielczości na świecie. Wbudowany napęd HD-DVD pozwala na odtwarzanie filmów w pełnej rozdzielczości HD na 17-calowym ekranie, a system głośnikowy marki Harman Kardon zapewnia uzyskanie przestrzennego dźwięku wysokiej jakości.
Cena: 3300 euro
Dostępność: już jest na rynku



PC Doktor dla XP i Visty



Spodobał mi się pomysł stworzenia zestawu zawierającego ułożone logicznie narzędzia do zdiagnozowania systemu. Teraz czekam, który ze znajomych poprosi o pomoc, bo mam ochotę wypróbować CHIP System Check w akcji! **SIBart (email)**

iPhone kontra Surface

CHIP 09/2007, 14

Uważam, że autorowi, który porównywał interfejs Microsoft Surface i iPhone'a firmy Apple przydarzyło się potknięcie. Takie porównanie to niedorzeczność, po co interfejs iPhone'a ma mieć możliwość pracy dla kilku osób naraz? Przecież to byłoby technicznie niewykonalne, żeby choćby 2 osoby pracowały na 4-calowym wyświetlaczu, co innego w przypadku 30 cali Microsoft Surface. Takie porównania narzucają interpretację, że produkt Apple'a jest gorszy niż Microsoftu. Równie dobrze moglibyśmy napisać, że traktor jest lepszy niż samochód osobowy. Stefan (email)

Oczywiście nie można tak po prostu porównać funkcjonalności iPhone'a oraz multimedialnego „stołu" Microsoftu – można jednak spróbować porównać zastosowane w obu ekranach dotykowych technologie: dodatkowe możliwości Surface nie stanowią przeszkody w zastosowaniu jej w palmofonach, podczas gdy brak tychże byłby wadą w przypadku budowy dużego wyświetlacza w oparciu o Multi Touch. Redakcja

Odporne nośniki, odporne formaty

CHIP 09/2007, 40

Bardzo dziękuję za dwa artykuły o odporności! Byłem przekonany, że płyty optyczne są trwalsze. Będę musiał skorzystać z rady autora i przegrywać moje cenne zbiory na nowe nośniki przy każdej zmianie pojemności płytek. Dobrze, że krążki robią się coraz pojemniejsze, będzie mniej roboty przy przenoszeniu kolekcji. Fajnie było też poczytać o odporności plików audio. Jak tylko przeczytałem wstęp, od razu powiedziałem sobie, że nie będę przekodowywał mojej muzyki na najodporniejszy Waszym zdaniem format. Za dużo roboty, a uszkodzenia zdarzają się niezmiernie rzadko! Na szczęście okazało się, że najlepsze jest MP3, więc wszystko ok. Adrju (email)

My też cieszymy się ze zwiększenia pojemności płyt, ale bardziej cieszyłby nas potwierdzony doświadczalnie wzrost odporności na czynniki zewnętrzne. Tymczasem wydaje się, że przyszłością przechowywania są matryce dysków twardych (w domu) i pamięci flash (kiedy zabieramy dane ze sobą). Redakcja

Pingwin ratunkowy

CHIP 09/2007, 122

Czytam was od wielu lat [...] jako zatwardziały „windziarz" i zupełny linuksowy „lajkonik" nigdy nie przymierzałem się nawet do pingwiniego czarymary [...]. Dość gwałtownie moje zdanie na temat tego systemu zmieniły dwa czynniki: awaria dysku w moim desktopie i artykuł o Linuksie na pendrive'ie autorstwa pana Bartłomieja Dramczyka. Dodając jedno do drugiego, z pomocą kumatego w Pingwinach kolegi i jego blaszaka udało mi się odzyskać dane i postawić „windę" na nogi! Koniec pingwinofobii, od dziś zawsze mam ze sobą pendrive'a przygotowanego zgodnie z waszymi zaleceniami. Dzięki! Marcin Powidzki (email)

Dobrze, że udało się wybrnąć z takiej sytuacji! Jeśli raz udało się przezwyciężyć obawę przed systemem spod znaku Pingwina, polecamy również wypróbowanie „dużej", desktopowej wersji Linuksa. Na pewno się pan na niej nie zawiedzie. Redakcja

XP OEM a wymiana płyty głównej

CHIP 09/2007, 36

Jestem stałym czytelnikiem czasopisma komputerowego „CHIP" i mam pytanie odnośnie ciekawego artykułu z numeru 9/2007 pt. „Szybki pecet za 550 złotych": czy mój system Windows XP będę mógł zainstalować po wymianie płyty głównej, procesora itp. O ile mi wiadomo, to dany system jest przypisany do ww. elementów komputera. Mirosław Marks (email)

Wszystko zależy od wersji XP – czy jest to wersja normalna (tzw. BOX, czyli pudełkowa), czy wersja OEM, kupiona wraz z konkretnym urządzeniem. W pierwszym wypadku nie ma żadnych ograniczeń związanych z instalacją systemu na kolejnych kupowanych lub modernizowanych komputerach. W drugim wypadku zazwyczaj system związany jest z płytą główną, a więc możliwa jest wymiana innych komponentów, ale nie płyty. Zdarzały się jednak wersje OEM w komplecie z innymi urządzeniami, np. dyskiem twardym. W takiej sytuacji można zadzwonić na infolinię Microsoftu i zasięgnąć informacji, czy daną wersję będzie można aktywować po wymianie płyty głównej. Redakcja

CHIP

Masz problem, ciekawy pomysł, chcesz się czymś pochwalić albo poddać nas miażdżącej krytyce? Napisz do nas! Najciekawsze listy opublikujemy na łamach kolejnych wydań naszego magazynu.



Nasz adres:
Redakcja CHIP
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa

tel.: (022) 320 19 00
email: redakcja@chip.pl

Nowy ROM do MP3 Creative'a

CHIP 09/2007, 58

Jestem prenumeratorem i stałym czytelnikiem CHIP-a. Przeczytałem artykuł z numeru 9/2007, będący testem odtwarzaczy muzycznych, czyli empetrójek. Sam mam starszego Creative'a. Kolega twierdzi, że w takim odtwarzaczu można wymienić system i wgrać do niego nowe funkcje. Czy to prawda? Gdzie szukać informacji?

Taka możliwość faktycznie istnieje – pod następującymi adresami: localize-it.narod.ru oraz localize-it.narod.ru/podcast.htm znajdzie pan przerobione, wzbogacone dodatkowymi możliwościami obrazy ROM do różnych modeli odtwarzaczy MP3 firmy Creative. Może znajdzie się tam również coś do pana odtwarzacza? Uwaga! Samodzielna zmiana ROM-u może spowodować utratę gwarancji! Redakcja

Jaki laptop?

Zamierzam kupić laptopa, ale ciężko mi się zdecydować i wybrać coś konkretnego. Przeglądając fora internetowe, myślałem, że się załamię, gdyż użytkownicy podawali sprzeczne osądy: raz czytam, że jakiś komputer jest dobry, a za chwilę, że to złom. Dlatego postanowiłem spytać eksperta. Laptop będzie mi potrzebny głównie do programowania (jak to na informatyce). Dobrze by było, gdyby miał przyzwoitą matrycę i nie sprawiał zbyt wielu problemów. Cena, w której chciałbym się zmieścić, to 4500 – 5500 zł. Pozdrawiam. Radek (email)

W bieżącym numerze CHIP-a ukazał się test nowej generacji notebooków na platformie Santa Rosa, wiele spośród nich mieści się w podanym przez pana przedziale cenowym. Posługując się tymi kryteriami, na pewno wybierze pan coś z naszego rankingu. Redakcja

WYGRAJ W PAŹDZIERNIKU

Rutery w nowym standardzie 802.11n

11x ruter bezprzewodowy D-Link DIR-635 Wireless N o łącznej wartości 5500 zł



Połączenia bezprzewodowe jeszcze nigdy nie były tak szybkie i stabilne. Wszystko za sprawą nowego standardu bezprzewodowych sieci radiowych IEEE 802.11n (w wersji Draft 2.0). Właśnie w nim pracuje nowoczesny bezprzewodowy ruter D-Link DIR-635 Wireless N, nagroda w obecnej edycji naszego konkursu.

Najnowszy standard Wireless N zapewnia doskonały zasięg sieci bezprzewodowej, idealne pokrycie sygnałem radiowym i szybkość transmisji danych wyższą niż w wielu sieciach kablowych. W porównaniu z dotychczasowym standardem 802.11g transfer danych może być aż o 650% szybszy. Zastosowanie technologii MIMO pozwoliło także wyeliminować problem tzw. dziur radiowych, czyli obszarów pozostających teoretycznie w zasięgu działania rutera, ale nie objętych sygnałem z powodu odbić sygnału od różnorakich przeszkód – ścian, słupów albo stropu.

Zastosowana w ruterze technika QoS Stream Engine gwarantuje priorytetyzację transmisji danych szczególnie wrażliwych na opóźnienia, np. związanych z rozmowami VoIP, grami online czy streamingiem wideo. Dzięki temu ich transmisja jest płynna nawet wtedy, gdy korzystamy równocześnie z połączeń typu P2P lub po prostu oglądamy kolejne strony WWW.

Połączenia radiowe są zabezpieczone za pomocą szyfrowania wykorzystującego standard WPA2. Dostępne są także cztery wejścia kablowe (Fast Ethernet 10/100 Mb/s). Zapora SPI chroni przed nieautoryzowanym dostępem z Internetu do lokalnej sieci. Ponadto ruter umożliwia korzystanie z wielu dodatkowych opcji, jak ustawianie hosta DMZ (strefy zdemilitaryzowanej), przekierowywanie pojedynczych portów i zakresów portów oraz możliwość filtrowania stron WWWi adresów MAC użytkowników sieci. Można też ustawić określone reguły czasowe, blokując np. dostęp do Internetu dzieciom w tych okresach, gdy nie ma nas w domu. Przydatne okazać się mogą również opcje regulowania mocy nadajnika, automatycznej zmiany firmware'u czy klonowania adresu MAC.

Wszystko to sprawia, że D-Link DIR-635 Wireless N to idealny ruter do stworzenia domowej sieci i rozdzielenia łącza internetowego między kilka komputerów. Co ważne, producent udziela aż 11 lat gwarancji, a niezwykle prostaw użyciu aplikacja Click'n Connect poprowadzi użytkownika przez etap instalacji i konfiguracji rutera. Nie bez znaczenia jest też naprawdę elegancki wygląd urządzenia, które z pewnością nie oszpeci nam pokoju.

Więcej informacji: www.dlink.pl/WirelessN

Kupon konkursowy CHIP 10/2007

(pod adresem konkursy.chip.pl dostępny jest kupon internetowy)

Wymyśl hasło promocyjne dla rutera bezprzewodowego D-Link Wireless N DIR-635

Prosimy o wypełnienie wszystkich pól formularza drukowanymi literami.

Wyślij do: 16.10.2007

Imię i nazwisko

Telefon

Adres

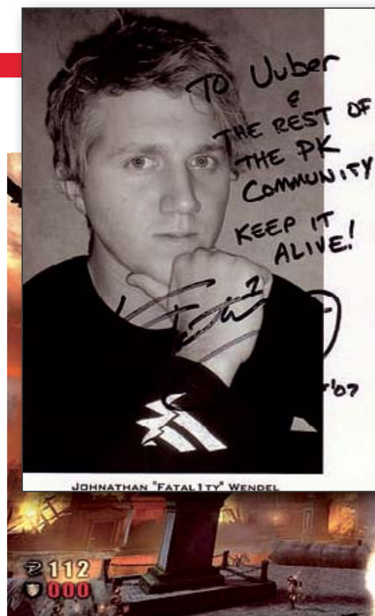
E-mail

Oświadczam, że wyrażam zgodę na włączenie do zbioru danych i przetwarzanie przez administratora danych, tj. Vogel Burda Communications sp. z o. o. w Warszawie przy ul. Topiel 23 („VBC") moich danych osobowych w rozumieniu Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 roku o ochronie danych osobowych (tekst jednolity DzU z 2002, nr 101, poz. 926 ze zm.) w celu udziału w konkursie magazynu CHIP. Zostałem/am poinformowany/a o dobrowolności podania swoich danych, prawie dostępu do treści danych, ich poprawiania oraz do kontroli ich przetwarzania. Wyrażam zgodę na kontaktowanie się ze mną w sprawie konkursu pocztą elektroniczną lub telefonicznie.

podpis

POZDROWIENIA OD FATAL1TY

Fatum Painkillera





Painkiller, gra opracowana przez polski team People Can Fly, choć nie najnowsza, wciąż gromadzi w multiplayerowych rozgrywkach wiernych fanów. Niestety, na Painkillerze ciąży fatum. Od wydania gry minęły trzy lata i dopiero teraz zupełnie nowa ekipa kończy prace nad projektem, który ze społecznościowego moda przekształca ją w kontynuację jednej z najlepszych gier sieciowych opracowanych w Polsce.

Gracz Uuber z amerykańskiego klanu SLIPKNOT udostępnił nam do publikacji zdjęcie, które zdobył w San Francisco podczas amerykańskiego tournee Johnathana Wendela, ikony e-sportu, znanego jako „Fatal1ty". Jak relacjonuje Uuber: „Fatal1ty tęskni za Painkillerem, prawdopodobnie najlepszą grą, w jaką kiedykolwiek grał. Jednocześnie pozdrawia całą społeczność PK".

Choć Johnatan Wendel nie gra już w PK, jak sam mówi – oczekuje na kontynuację Painkillera, nazwaną Project Overdose. Kontynuacja Painkillera (prawa do tytułu ma obecnie firma JoWooD Productions Software) powstaje w czeskim Mindware Studios. Autorzy zapewniają, że styl rozgrywek nie zmieni się, a my już w październiku zmierzymy się na 16 nowych poziomach z 40 nowymi potworami.

Info: www.projectoverdose.com

EASYTOUCH EC-53001 SPACE

Filmowe radio

Radioodbiornik samochodowy EC-53001 firmy EasyTouch ma wbudowany niewielki ekran LCD i czytnik płyt DVD. Wyświetlacz ułatwia obsługę urządzenia i, co więcej, pozwala oglądać zapisane na płytach filmy, także w formacie DivX. Choć ekran nie jest duży – ma 2,8 cala (65 536 kolorów, rozdzielczość 240 x 320 pikseli) – to pomysł jest ciekawy, a rozwiązanie takie okazuje się dużo tańsze od wyspecjalizowanych rozwiązań kina samochodowego. Do wyświetlacza można także podłączyć kamerę ułatwiającą cofanie. Radioodbiornik jest prosty w montażu – w komplecie dostajemy metalową kieszeń i zestaw niezbędnych kluczy. Cena: 760 zł.

Info: www.pronox.com





PECETY HP PAVILON

Markowe i w dobrej cenie

Pavilon a6100 to nowa seria komputerów stacjonarnych firmy HP, która trafia na polski rynek. Pecety zamknięte w ładnej i niewielkiej obudowie przeznaczone są głównie dla domowych użytkowników.

W najwyższej wersji, kosztującej 3399 zł, znajdziemy procesor Core 2 Duo E6320, 2 GB RAM, 500-gigabajtowy dysk SATA, nagrywarkę DVD LightScribe oraz kartę „grafiki" z układem Nvidia 8600GT 512 MB. W cenie zestawu otrzymujemy także system Vista Home Premium oraz bezprzewodową myszkę i klawiaturę. Ciekawostką jest znajdująca się z przodu obudowy kieszeń HP Pocket Media Drive, w którą możemy włożyć przenośny dysk twardy produkcji HP.

Ceny zaczynają się od 2199 zł.

Info: www.hp.pl/sklep

Kupon konkursowy CHIP 10/2007

(pod adresem konkursy.chip.pl dostępny jest kupon internetowy)

Wyślij wypełniony kupon na adres Vogel Burda Communications sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa, z dopiskiem na kopercie „Konkurs CHIP-a 10/2007". Możesz także skorzystać z formularza na stronie internetowej konkursy.chip.pl (UWAGA: Aby otrzymać nagrodę, należy posiadać kupon i przesłać go na prośbę organizatora przed jej odebraniem).

ZASADY:

- **Konkurs prowadzony jest na łamach magazynu komputerowego „CHIP" oraz stronie internetowej konkursy.chip.pl**
- **Kupon konkursowy znajdziecie w magazynie komputerowym „CHIP" nr 10/2007 oraz na stronie konkursy.chip.pl**
- **Zgłoszenia przyjmujemy od 12 września 2007 roku do 16 października 2007 roku (decyduje data wpłynięcia zgłoszenia do wydawnictwa)**
- **Ogłoszenie wyników nastąpi na łamach magazynu „CHIP" 12/2007 oraz w serwisie konkursy.chip.pl**
- **Regulamin konkursu znajduje się pod adresem konkursy.chip.pl**

KONKURS CHIP 08/2007

Rozstrzygnięcie

Franciszek Fedorowicz (Żagań)

Paweł Sosnowski (Pszów)

Leszek Szczepanowski (Gliwice)

Tadeusz Olejnik (Chorzów)

Grzegorz Sturgulewski (Augustów)



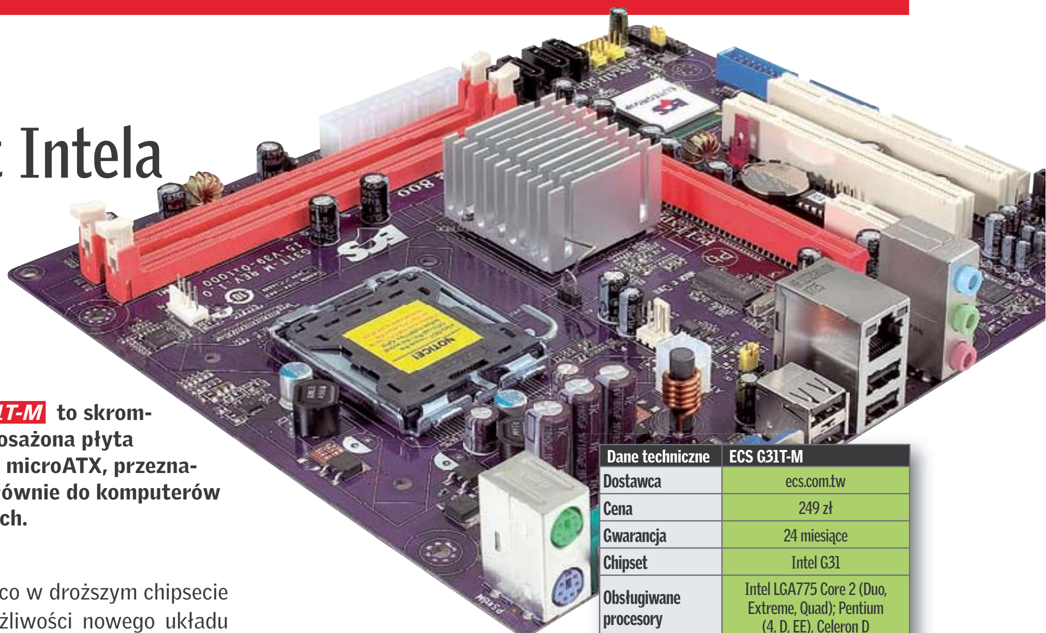
PŁYTA ECS G31T-M

Najtańszy chipset Intela

Firma Intel wprowadziła nowy chipset – nazwany G31 – przeznaczony do tanich komputerów. Uzupełnia on portfolio układów obsługujących najnowsze procesory firmy, wykorzystujące szynę FSB o częstotliwości 1333 MHz (wcześniej pojawiły się droższe chipsety P35 i G33). Obniżenie ceny stało się możliwe przez zastosowanie starej wersji mostka południowego ICH7 zamiast nowego ICH9, co wiąże się m.in. z brakiem wsparcia dla pamięci DDR3.

Jednak przy obecnych wysokich cenach modułów DDR3 nie ma to większego znaczenia. Wersje chipsetu z literą G mają zintegrowany układ graficzny. Co ważne, w przypadku ekonomicznej wersji G31 pozostawiono procesor graficzny Intel GMA 3100, ten sam co w droższym chipsecie G33. Możliwości nowego układu sprawdziliśmy na przykładzie płyty ECS G31T-M, której cena nie powinna przekroczyć 250 zł. Niska cena powoduje, że jej wyposażenie nie zachwyca: układ audio ma 6 kanałów (a nie 8 jak w droższych płytach), zamiast gigabitowej karty sieciowej jest port 100 Mb/s, a dla zintegrowanej „grafiki" brakuje wyjścia cyfrowego DVI. Można natomiast zastosować wydajniejszą kartę graficzną, gdyż na płycie zamontowano gniazdo PCI Express x16.

Info: ecs.com.tw



ECS G31T-M **to skromnie wyposażona płyta formatu microATX, przeznaczona głównie do komputerów biurowych.**

Dane techniczne	ECS G31T-M
Dostawca	ecs.com.tw
Cena	249 zł
Gwarancja	24 miesiące
Chipset	Intel G31
Obsługiwane procesory	Intel LGA775 Core 2 (Duo, Extreme, Quad); Pentium (4, D, EE), Celeron D
Liczba złączy PCI/PCI-E x16/PCI-E x1	2/1/1
Liczba złączy IDE/Serial ATA/RAID	1/4/nie
Liczba złączy USB/FireWire/External SATA	8/0/0
Układ dźwiękowy	Realtek ALC662 (5.1)
Karta sieciowa	Realtek RTL8101E (100 Mb/s)

KONKURS FOTOGRAFICZNY POD PATRONATEM CHIPA

Odkryj inteligencję obrazu



Od początku września trwa konkurs fotograficzny Samsung & Sigma „Odkryj inteligencję obrazu", organizowany przez firmę K-Consult, wyłącznego dystrybutora aparatów fotograficznych Samsung i produktów Sigma na terenie Polski. Uczestnicy mogą rywalizować w dwóch kategoriach: otwartej, skierowanej do osób amatorsko zajmujących się fotografią, oraz zaawansowanej – przeznaczonej dla profesjonalistów. Aby wziąć udział w konkursie, należy wypełnić na stronie www.oio.com.pl specjalny formularz i przesłać swoją pracę konkursową.

Rywalizujący w kategorii otwartej w ciągu dwóch miesięcy trwania konkursu mają przesłać maksymalnie 5 zdjęć na temat „Moja przestrzeń". Natomiast od uczestników zakwalifikowanych do kategorii zaawansowanej wymagane jest nadesłanie maksymalnie 8-zdjęciowego reportażu, w którym podejmą tematykę „30 dni z życia miasta". Na uczestników oraz internautów, którzy będą oceniać prace konkursowe, czekają cenne nagrody z oferty K-Consult!

Info: www.oio.com.pl

ONECARE 2

Bezpieczeństwo 2.0 od Microsoftu

Microsoft rozpoczął w Stanach Zjednoczonych fazę testów beta swojego poprawionego pakietu bezpieczeństwa OneCare 2. Grupa testerów jest jednak bardzo ograniczona. Program ma docelowo obsługiwać 64-bitową wersję Windows i pozwalać na centralne monitorowanie komputerów w sieci. Zarówno data premiery, jak i cena pakietu nie są jeszcze znane.

Info: onecare.live.com

ZAREKWIROWANO 100 TYSIĘCY NIELEGALNYCH PLIKÓW

Policja uderza w piratów

23 sierpnia 2007 roku policjanci z Sekcji do Walki z Przestępczością Gospodarczą wraz z funkcjonariuszami z komisariatów Komendy Miejskiej Policji we Wrocławiu przeprowadzili działania skierowane przeciwko piractwu w Sieci. W akcji brało udział 45 policjantów, którzy zabezpieczyli 40 komputerów, wykorzystywanych między innymi do nielegalnego rozpowszechniania filmów, muzyki, gier i programów komputerowych, oraz serwer umożliwiający wymianę plików chronionych prawami autorskimi. Jak ustalili policjanci, zabezpieczone komputery zawierają ponad 100 tysięcy nielegalnie rozpowszechnionych plików muzycznych, blisko 2500 filmów oraz około 250 programów komputerowych. Wartość strat, jakie ponieśli producenci, szacuje się na blisko 3,5 miliona złotych.



UWAŻAJ NA PRZECINEK, GDY WPISUJESZ CENĘ

Sąd bada aukcje internetowe



Przedmiotem sporu stała się błędnie wprowadzona przez sprzedającego cena oferowanego samochodu. Zamiast 33 tysięcy 900 złotych na marcowej aukcji Allegro pojawiła się kwota... 33,90 złotych. Przyczyną było to, że po dwóch trójkach sprzedający postawił kropkę, co spowodowało odczytanie przez system ceny niezgodnie z jego intencjami. Chętny na auto pojawił się natychmiast. Skorzystał z opcji „kup teraz", po czym wpłacił 33,90 zł i zażądał wydania auta. Sprzedający odmówił, tłumacząc się swoją oczywistą omyłką. Mimo to sprawa trafiła do sądu, który będzie musiał orzec, czy faktycznie cała transakcja jest prawnie skuteczna. Być może sprzedający będzie się mógł uchylić od jej skutków z powodu oczywistego błędu.

POJEDYNEK STANDARDÓW

Microsoft kontra OpenDocument

W najbliższym czasie ma zapaść decyzja, czy standardem ISO zapisywania dokumentów elektronicznych stanie się Office Open XML. Jest to format stworzony przez Microsoft. Sprzeciwiają się temu zwolennicy oprogramowania opierającego się na jawnym kodzie źródłowym. Ich kandydatem jest format OpenDocument, którego używa znany darmowy pakiet biurowy OpenOffice.org.

Zwolennicy opensource'owego oprogramowania widzą zagrożenie m.in. w zbytnim uzależnieniu się od kaprysów Microsoftu, który po zdominowaniu rynku może stosować praktyki monopolistyczne. Wątpliwości budzą też ewentualne opłaty licencyjne. Decyzja w sprawie Office Open XML zapadnie po głosowaniu, które zostanie przeprowadzone wśród członków ISO reprezentujących poszczególne państwa.



Listy od czytelników dotyczące prawa

Legalne Windows za grosze

W Sieci można kupić COA dla Microsoft Windows XP. Jest to certyfikat autentyczności z kluczem w formie nalepki. Cena jest dużo niższa niż za system w wersji pudełkowej. Czy kupując taki certyfikat, ma się później oryginalny system? – Paweł

ODPOWIEDŹ *Proces legalizacji Windows powinien przebiegać pomiędzy użytkownikiem a Microsoftem lub jego autoryzowanym przedstawicielem. Spotykane w Internecie aukcje COA najczęściej w mniej lub bardziej zakamuflowany sposób łamią prawo – na przykład przez sprzedawanie wersji OEM jako pudełkowych, a nawet zmianę identyfikatora systemu tak, żeby pasował do klucza w COA. Decydując się na taki krok, wydajemy pieniądze bez gwarancji na w pełni legalny system.*

Wirtualny Windows

Temat wirtualnych pecetów stał się ostatnio modny. Załóżmy, że systemem głównym jest Windows w legalnej i zarejestrowanej wersji OEM. Na wirtualnej maszynie też chcemy uruchomić Windows. Czy w takim przypadku niezbędna będzie osobna licencja? – Arkadiusz Okrojek

ODPOWIEDŹ *Wirtualny pecet jest traktowany przez Microsoft jako odrębny komputer. Dlatego system Windows w wersji OEM, który licencja nierozerwalnie wiąże z fizyczną maszyną, nie może zostać zainstalowany na wirtualnym PC. Może na nim jednak pracować Windows w wersji BOX, ale tylko wtedy, gdy nie jest jednocześnie systemem maszyny fizycznej.*

Komputer gospodarczy

Założyłem spółkę cywilną. Chciałbym jako aport wnieść do niej prywatny komputer. Czy będę musiał usunąć z niego aplikacje, których licencja nie zezwala na działalność gospodarczą? Chodzi m.in. o edukacyjną wersję MS Office 2003, której używam legalnie jako nauczyciel. Zamiast z niego w firmie korzystałbym z pakietu OpenOffice.org. – Marcin

ODPOWIEDŹ *Czy takie rozwiązanie jest wystarczająco przejrzyste w razie ewentualnej kontroli w spółce? Znając realia, można przypuszczać, że to czytelnik musiałby udowodnić swą niewinność, czyli wykazać, że nie wykorzystuje np. edukacyjnego MS Office 2003 do celów komercyjnych – a to może być trudne.*

Licencja na modyfikacje

Wynegocjowałem skrypt PHP od autora, który zgadza się na wszelkie jego modyfikacje. Czy oznacza to, że będę mógł usunąć informacje o prawach autorskich tak, żeby nie było ich widać w serwisie? Czy też wymaga to oddzielnego zapisu w umowie licencyjnej. – Czytelnik

ODPOWIEDŹ *Jeśli autor wyraża zgodę, można usunąć stopkę, ale odpowiedni zapis powinien znaleźć się w umowie licencyjnej. Należy jednak pamiętać, że w każdym wypadku zabronione jest przypisywanie sobie autorstwa cudzego utworu.*

MODDERZY POD NADZOREM

Procesy „ulepszaczy" konsol

W Stanach Zjednoczonych miały ostatnio miejsce liczne aresztowania modderów, czyli osób zajmujących się opracowywaniem i sprzedawaniem modyfikacji do konsoli do gier typu PlayStation, Xbox czy Wii. Przerabiaczom konsol zarzuca się łamanie praw autorskich oraz działanie na szkodę producentów. Ci ostatni skarżą się bowiem, że modyfikacja funkcji konsoli to często zjawisko poboczne, a głównym celem modderów pozostaje przystosowanie tych urządzeń do pracy z nielegalnymi kopiami gier. Działania takie psują oczywiście rynek i przyczyniają się do rozpowszechniania się piractwa.



Kupił ruter za 0 zł i...

Jeden z naszych czytelników szukał rutera. W tym celu odwiedził sklep internetowy Agito.pl, gdzie wypatrzył bezprzewodowy model WL-500G firmy Asus za 0,00 zł. Obok było napisane „bestseller". „Naprawdę bestseller" – pomyślał sobie i zatarł ręce, bo – przyznajcie sami – rzadko zdarza się, żeby firma rozdawała całkiem za darmo sprzęt o wartości co najmniej 350 zł. Nasz bohater z lekkim sercem przystąpił więc do składania zamówienia – patrz ramka na dole.

W drugim kroku system doliczył mu 10 zł za dostarczenie przesyłki kurierem, a w kolejnym poprosił o potwierdzenie. Klient zgodził się i zobaczył stronę z informacją, że sklep wyśle do niego email weryfikacyjny. Nadszedł on po sekundzie. W treści był link z prośbą o kolejne potwierdzenie. Czytelnik dokonał go. Po trzech godzinach nadszedł email informujący, że ruter jest gotowy do wysyłki, która zostanie zrealizowana po wpłaceniu 10 zł na wskazane konto. Klient oczywiście dokonał przelewu.

Następnego dnia z samego rana zadzwonił ktoś z Agito.pl i zdenerwowanym głosem wyjaśnił, że nastąpiła pomyłka w systemie z powodu prac na serwerze. Tylko dlatego cena urządzenia wynosiła 0 zł, normalnie taki model kosztuje 350 zł i za tyle może zostać sprzedany. Nasz czytelnik na to, że za taką cenę nie chce rutera i prosi o zwrot pieniędzy, czyli 10 zł. Pracownik sklepu wyraził zgodę, jednak następnego dnia poprosił o oficjalny email w tej sprawie. Tego czytelnik już nie zrobił. Zamiast tego napisał do nas, ponieważ doszedł do wniosku, że skoro przelał pieniądze i dostał potwierdzenie, to tym samym zawarł umowę i towar mu się należy za tyle, na ile się umówił. To, że sklep ma problemy, nie jest już jego zmartwieniem.

Trudno się dziwić takiemu podejściu. Ostatecznie, gdy wchodzimy do Carrefoura, Auchan czy Leclerca i widzimy naklejkę z ceną, przyjmujemy za oczywiste, że to oferta handlowa. Jest też tajemnicą poliszynela, że duże supermarkety celowo zaniżają ceny na etykietach, żeby nakręcić sprzedaż. W tym przypadku takie podejście jest absurdalne, gdyż na owej transakcji sklep mógł jedynie stracić. Jednak rachunek zysków i start nie ma nic do prawa. Chodzi jedynie o to, czy sklep po potwierdzeniu zamówienia i dokonaniu wpłaty ma obowiązek przesłać towar, czy nie. ■

Jeśli sklep internetowy popełni błąd, możesz na tym tylko zyskać. Wystarczy, że mocno uwierzysz w swoje prawa konsumenta.

PRZED SĄDEM BYWA RÓŻNIE

– Czytelnik nie będzie mógł skutecznie domagać się od sklepu wydania zakupionego sprzętu – twierdzi Michał Kołodziejczyk, adwokat komentujący kwestie prawa komputerowego – trudno tu bowiem mówić o zawarciu umowy sprzedaży, ponieważ podstawową cechą tej czynności jest ekwiwalentność świadczeń: sprzedawca zobowiązuje się przenieść na kupującego własność rzeczy, a kupujący zobowiązuje się zapłacić sprzedawcy określoną sumę. Cena „zero złotych" nie spełnia tego warunku.

CZYTELNIK MA RACJĘ

– W tym przypadku doszło do zawarcia umowy – twierdzi stanowczo Konrad Gruner z Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów oraz wyjaśnia, że jeśli kupujemy coś przez Internet, to czynność ta ma zawsze dwa etapy. W pierwszym konsument widzi towar oraz jego cenę. Wyrażając chęć zakupu, nie zawiera umowy, lecz podejmuje rokowania. Sklep internetowy weryfikuje ofertę cenową klienta i ma prawo ją odrzucić lub zaproponować inną cenę. Jeśli natomiast klient zostanie poinformowany, że e-sklep przyjął jego zamówienie i przystępuje do realizacji, jesteśmy na etapie drugim, który jest równoznaczny z zawarciem umowy ze wszelkimi jej skutkami prawnymi.

NIESPODZIANKA OD AGITO.PL

Tuż przed zamknięciem numeru CHIP-a Paweł Filewski z Agito.pl, przesłał nam oświadczenie, którego fragment drukujemy poniżej:

SKUTECZNA INTERWENCJA

Umieszczenie mylnej informacji o cenie produktu było wynikiem błędu w systemie, a nie zamierzonej działalności. Pracownik działu obsługi klienta w sposób nieprawidłowy ocenił sytuację i odstąpił od realizacji zamówienia. Dziś, po otrzymaniu informacji w tej sprawie, podjęliśmy stosowne działania. Klient dokonał przelewu i w myśl naszych zasad honorujemy jego zamówienie. Prawo w Polsce nie pozwala na sprzedaż produktu za 0 PLN, dlatego zdecydowaliśmy się sprzedać ten produkt za symboliczną złotówkę.

Samouczek oportunisty, czyli jak kupić sprzęt za 0 zł

1 WYPATRZ HIT CENOWY Poznasz go po dopisku „bestseller" i cenie dokładnie 0 zł.

2 NIC ZA DARMO Niestety, firma kurierska chce za transport 10 zł. Zgódź się!

3 ODPOWIEDŹ Email ze sklepu doszedł. Nic się nie zmieniło: ruter 0 zł, przesyłka 10 zł.

4 TRANSAKCJA Ulga – sklep informuje, że zamówione towary są gotowe do wysyłki.



iPhone w testach
- \+ świetny interfejs
- \+ bardzo jasny wyświetlacz
- \+ użyteczne aplikacje
- \+ dobra przeglądarka www
- – mała pojemność baterii
- – brak obsługi technologii Flash
- – brak obsługi UMTS/HSDPA
- – nie ma aplikacji biurowych

NOWA KOMÓRKA APPLE'A

Elegant z defektami

Przeprowadzony w CHIP-ie test pokazał, że najnowsze Jabłuszko nie jest jeszcze w pełni dojrzałe. Prezentujemy, co iPhone może, czego nie potrafi oraz jak zhakować urządzenia kupione w USA.

Długo oczekiwany iPhone w końcu trafił do sprzedaży. Przez fanów nazwany został nawet telefonem Pana Jezusa, mimo że telekomunikacyjni eksperci wytykali jego wady, jeszcze zanim się ukazał. W końcu jest i tym samym kończą się wszelkie spekulacje. Bez wątpienia pomysł na zastosowany w nim system operacyjny jest imponujący i rewolucyjny. Wszystko możemy zrobić, wykorzystując do tego jedynie trzy rodzaje ruchów wykonywanych palcem.

Oprócz przemyślanego sposobu nawigacji interfejs iPhona jest dodatkowo obdarzony „inteligencją": jeśli trzymamy go poziomo, menu przełącza się w tryb szerokoekranowy. Wystarczy ruch o 90 stopni i przyjmie orientację pionową. Na pierwszy rzut oka urządzenie robi wrażenie imponujące, jednak rozczarowuje, gdy okazuje się, że programiści Apple'a zapomnieli o wykorzystaniu tych możliwości we wszystkich wbudowanych aplikacjach. Na przykład SMS możemy pisać jedynie przy pionowym ułożeniu telefonu – jak wiadomo, pole wprowadzania tekstu i klawiatura są wówczas znacznie mniejsze niż przy horyzontalnym.

Zaawansowane: Aplikacje są połączone ze sobą

Poszczególne aplikacje są ze sobą pomysłowo skojarzone. Przykładowo jeśli podczas przeglądania strony WWW natrafimy na adres email, to jego kliknięcie uruchomi klienta poczty; podobnie jak wybranie w witrynie numeru telefonicznego rozpocznie połączenie głosowe. Nieporozumieniem jest za to brak możliwości wykorzystania utworów zakupionych przez serwis iTunes jako dzwonków w telefonie. Kolejnym problemem, choć dla Polaków mało znaczącym, bo serwis iTunes nie jest dostępny na razie w naszym w kraju, okazuje się pozbawienie użytkowników możliwości kupowania utworów z poziomu iPhona. Nie można także wymieniać plików muzycznych poprzez wbudowany interfejs WLAN pomiędzy dwoma iPhonami.

Chociaż wbudowany w telefon system jest rewolucyjny i na razie nie do pobicia, to produkt HTC Touch z nakładką na Windows Mobile 6.0 stanowi zapowiedź nadchodzącego odzewu z Microsoftu.

Bubel: Wolny EDGE spowalnia znakomitą przeglądarkę

Wbudowana przeglądarka Safari robi bardzo dobre wrażenie i wyświetla witryny nie gorzej, niż robi to na dużym maku. Niestety, firma Apple zapomniała o wbudowaniu w nią technologii Flash, więc do oglądania stron takich jak popularne serwisy wideo, konieczny jest osobny program, który potrafi obsłużyć jedynie filmy z YouTube.

Surfowanie z wykorzystaniem wbudowanej karty WLAN jest szybkie i płynne, gorzej wygląda sytuacja, kiedy przełączymy się na transmisję EDGE. Niestety, producent nie wbudował w iPhone'a szybszego interfejsu, jakim jest UMTS czy HSDPA. Zatem i tu wypada przyznać Apple'owi kolejny minus.

Jeśli chcielibyśmy używać iPhone'a kupionego w USA, to musimy uciec się do podstępu. W USA aktywacja telefonu odbywa się poprzez sklep online iTunes i towarzyszy jej podpisanie 2-letniego, obligatoryjnego kontraktu z amerykańskim operatorem AT&T.

Sprytni hakerzy obeszli jednak to utrudnienie, lecz wymaga ono odrobiny wiedzy technicznej. Najpierw należy zmienić kilka wpisów w pliku programu iTunes przy pomocy edytora heksadecymalnego, jak np. Hex-Editor MX. Po tym zabiegu iPhone jest odblokowywany poprzez fikcyjny Phone Activation Server. Szczegółową instrukcję znajdziemy na stronie **nanocr.eu**. Nagrodą za poniesiony trud jest iPhone z dostępem do sieci WLAN, funkcjonalnością iPoda, ale bez możliwości używania go jako komórki! W Internecie krążą jednak plotki, że niektórym osobom przy pomocy programatora udało się zmusić iPhone'a do działania w polskich sieciach komórkowych. Gdy tylko się potwierdzą, przedstawimy i tę procedurę.

Werdykt: Dla ortodoksyjnych fanów amerykański iPhone, nawet pozbawiony funkcjonalności telefonu, może być nie lada atrakcją. W końcu otrzymujemy nowoczesnego palmtopa z interfejsem WLAN i znakomitym odtwarzaczem plików multimedialnych. Wszyscy pozostali muszą poczekać na europejską premierę zapowiadaną na jesień tego roku. Bez względu na wady urządzenia Apple po raz kolejny wyznaczył pewien kierunek w rozwoju technologii teleinformatycznych i znów zrobił to w wielkim stylu.

Info: www.apple.com

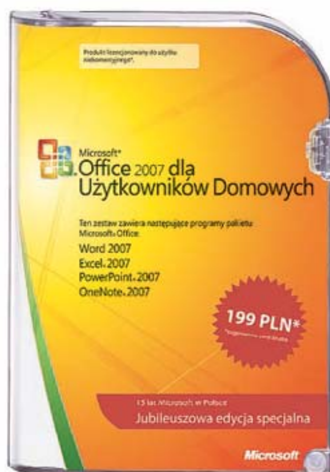


PORÓWNANIE WIELKOŚCI iPhone (po prawej) jest cieńszy, ale ze względu na większy ekran nieco większy niż smartfon Nokia N95.

MICROSOFT OFFICE 2007

Oryginalny pakiet za 199 zł!

Z okazji jubileuszu 15-lecia istnienia firmy Microsoft w Polsce gigant z Redmond zaproponował użytkownikom zakup swojego pakietu biurowego Microsoft Office 2007 dla Użytkowników Domowych w cenie tylko 199 zł brutto. To o ponad połowę taniej niż do tej pory.



Nowy pakiet (dokładny opis jego funkcji opublikowaliśmy w CHIP 04/2007) przeznaczony jest do użytku niekomercyjnego i może być legalnie zainstalowany na 3 komputerach wykorzystywanych w domu. W skład tej wersji wchodzą: Word, Excel, PowerPoint oraz OneNote. Co ważne, jest to pełnoprawna wersja pudełkowa objęta wsparciem technicznym Microsoftu. Na stronach Office Online (office.microsoft.com) dla legalnych użytkowników dostępne są gotowe szablony, pliki graficzne i kliparty, które można wykorzystać przy tworzeniu CV, budżetów rodzinnych, planów lekcji, wizytówek, papeterii oraz wielu innych dokumentów.

Promocyjna oferta Microsoftu obowiązuje do wyczerpania zapasów magazynowych. Cena oprogramowania jest bez wątpienia atrakcyjna, choć pozostaje ono droższe od rozwiązań konkurencyjnych. Pakiet z rodziny OpenOffice w wersji Home (zawiera bazę danych) z 6-miesięcznym wsparciem technicznym kosztuje 125 zł.

Tani Office to jednak nie wszystko, co szykuje Microsoft. Już od pewnego czasu słychać o premierze praktycznie darmowej wersji pakietu biurowego Works. Napisaliśmy „praktycznie", ponieważ za jego używanie będziemy zmuszeni do oglądania reklam.

Info: www.microsoft.pl



Jubileuszowa oferta

Bartłomiej Danek – szef grupy biznesowej Information Workers

Podobno decyzję o promocyjnej cenie podjął sam Steve Ballmer, prezes Microsoftu, podczas wizyty w Polsce.

Tak, Steve był bezpośrednio zaangażowany w tę akcję. To on musiał powiedzieć „tak", by na 15-lecie nie było np. koncertu Phila Collinsa, ale promocyjna cena Office'a dla klientów. Nie mogę zdradzić, ile przygotowaliśmy tanich kopii pakietu, ale jesteśmy poważnie ograniczeni zapasami magazynowymi. Trzeba się liczyć z tym, że w połowie listopada lub na początku grudnia ktoś pójdzie do sklepu i już nie kupi promocyjnego pakietu. Na obchody 15-lecia przygotowaliśmy też inne niespodzianki.

Czy istnieje możliwość upgrade'u z Office'a 2007 dla Użytkowników Domowych do wersji Professional?

To jest pakiet do zastosowań niekomercyjnych, nie ma więc takiej możliwości.

PORADY DLA SKŁADACZY

Oszczędź 30% energii!

Zasilacz peceta staje się coraz bardziej potężny. W praktyce okazuje się, że dla większości komputerów jest zbyt duży i marnuje mnóstwo energii.



1000 watów to zbyt dużo

Test CHIP-a pokazuje, że niewielkie zasilacze mogą zaoszczędzić znacznie więcej mocy, ponieważ są w większym stopniu obciążone.

obciążenie 55 watów

480-watowy zasilacz podłączony do płyty ze zintegrowanym chipsetem „grafiki" oraz procesorem AMD X2 CPU BE 2350

obciążenie 39 watów

60-watowy zasilacz podłączony do tego samego zestawu

■ Podczas odbywających się nie tak dawno targów Computex na Tajwanie można było zaobserwować następującą tendencję: praktycznie wszyscy producenci wyposażyli prezentowane komputery w zasilacze o maksymalnej mocy 1000 watów. Kliku producentów, jak Enermax czy Tagan, w ogóle nie prezentowało już zasilaczy o mocy mniejszej niż 400 W. Ten wyścig mocy ma oczywiście sens dla najszybszych pecetów, jednak w przypadku większości komputerów to zbyt duży zapas, który niepotrzebnie „pompuje" rachunek za elektryczność.

Producenci zasilaczy powołali konsorcjum Initiative 80 Plus, które przyznaje etykietę zgodności komponentów zasilacza z wysokim współczynnikiem sprawności – „80+". Kryterium, jakie muszą one spełniać, to osiągnięcie minimum 80% sprawności w próbie rozpoczynającej się od 20% obciążenia, co oznacza, że zasilacz z taką etykietą może zmarnować (zamienić na ciepło) jedynie 20% generowanej przez siebie mocy.

Wszystko to w teorii ma sens, ale kiedy przyjrzeć się bliżej, okazuje się, że komputerowy świat stoi do góry nogami. Kiedy zasilacze stają się coraz potężniejsze, procesory obierają odwrotny kierunek. Odkąd firmy AMD i Intel wprowadziły energooszczędne procesory, takie jak nowe Celerony czy AMD Athlon X2 BE, to ich energetyczny apetyt wynosi maksymalnie od 35 do 45 watów. W efekcie okazuje się, że w trybie bezczynności cały komputer włącznie z kartą graficzną potrzebuje około 40 watów mocy z zasilacza.

Pułapka: Większe zasilacze marnują więcej prądu

Teraz, kiedy połączy się efektywne zasilacze spod znaku „80+" z nowymi energooszczędnymi komponentami, bardzo łatwo jest wpaść w „pułapkę obciążenia". Dzieje się tak dlatego, że zasilacz przez większość czasu użytkowany jest jedynie w ok. 10% jego możliwości, a przy mniejszym obciążeniu efektywność spada znacznie poniżej deklarowanych 80%.

CHIP przeprowadził w laboratorium testy, w których do płyty głównej Asus ze zintegrowanym chipsetem „grafiki" włożony został energooszczędny procesor AMD X2 BE 2350, a całość podłączono do zasilacza 480 W firmy Antec Neo HE (High Efficiency – wysoka efektywność). Drugi pomiar odbył się przy podłączonym małym zasilaczu o mocy 60 watów, przeznaczonym do miniaturowych płyt głównych, jak np. VIA Epia. Różnica była imponująca. Nasz zestaw testowy potrzebował około 55 watów w stanie bezczynności, gdy był podłączony do „wysoce efektywnego" zasilacza Antec. W drugim wypadku „apetyt" peceta spadł do 39 watów, czyli zmniejszył się o 30%!

Werdykt: Jeżeli nie chcemy płacić za zmarnowaną energię elektryczną, powinniśmy kupić zasilacz, który będzie dobrze dopasowany do zapotrzebowania energetycznego składanego peceta. Zasilacz o mocy 250 watów jest wystarczający dla większości komputerów, w których zastosowano płytę główną ze zintegrowaną kartą „grafiki". Jeżeli używamy nowych, oszczędnych procesorów (np. Athlon X2 EE SFF), możemy się nawet ograniczyć do 200 watów. Zasilacz o mocy 350 watów powinien poradzić sobie z komputerem wyposażonym nawet w mocną kartę „grafiki".

Wyraźnie widać, że zasilacze o większych mocach, a tym bardziej 1000-watowe giganty są niczym więcej tylko traceniem energii i narażaniem się na dodatkowe koszty.

Info: www.80plus.org

EMSISOFT HIJACK-FREE

Darmowe poszukiwanie wirusów

Firma Emsisoft uaktualniła swoje oprogramowanie Hijack-Free, które jest darmowe dla prywatnych użytkowników. Program służy do monitorowania procesów uruchomianych pod Windows, co jest bardzo pomocne w tropieniu wirusów, trojanów oraz innych komputerowych „szkodników". W nowej wersji poprawiony został interfejs użytkownika i dodano obsługę Widnows Vista.

Program polecany jest doświadczonym użytkownikom, gdyż „szkodniki" nie są usuwane automatycznie – aplikacja wskazuje jedynie potencjalnie niebezpieczne procesy. Producent oferuje na swojej stronie również inne darmowe narzędzia zabezpieczające.

Infor: www.emsisoft.com



CHIP CENY PECETÓW*



Co miesiąc CHIP prezentuje podzielone na trzy grupy cenowe zestawy komputerów. Kategorie Econo i Power bazują na produktach, którym przyznano właśnie takie tytuły w laboratorium CHIP-a. Multimedia-PC to tańsza, ale wciąż wydajna wersja Power-PC.

	ECONO-PC	MULTIMEDIA-PC	POWER-PC
OBUDOWA	Minitower z zasilaczem Deer DR-B350ATX 350 W	Miditower z zasilaczem Topower TOP-526P6	Big tower z zasilaczem Seasonic S12 600W ATX12V 2.0 Silent 600 W
PŁYTA GŁÓWNA	Foxconn WinFast K8M890M2MA-RS2H	! Foxconn P35A	Asus P5N32-E SLI Plus
CPU	↓ Athlon 64 X2 3800+ AM2 (2x 2 GHz)	! Intel Core 2 Quad Q6600 (4x 2,4 GHz)	↓ Intel Core 2 Extreme QX6850
PAMIĘĆ RAM	Kingston ValueRAM 2 x 512 MB PC2-5300	GoodRAM Pro 2x 1 GB PC2-8500 CL5-5-5-15	GoodRAM Pro 4x 1 GB PC2-8500 CL5-5-5-15
KARTA GRAFICZNA	! Palit Radeon HD2600 XT Sonic	↓ MSI NX8600GTS-T2D256EZ-HD	↓ EVGA e-GeForce 8800 Ultra Super Clocked
DYSK TWARDY	! Samsung SpinPoint T166 SATA 320 GB HD321KJ	↓ 2x Samsung SpinPoint T166 SATA 500 GB HD501LJ	! 4x Seagate Barracuda 7200.10 SATA 250 GB ST3250410AS
NAPĘD OPTYCZNY	Nagrywarka DVD LG GSA-H12N	Nagrywarka DVD LG GSA-H12N	! Nagrywarka Blu-ray i HD-DVD LG GGW-H10N
KARTA TV	Leadtek Winfast VC 100XP telewizja analogowa	Leadtek Winfast TV 2000 XP RM, telewizja analogowa	Leadtek Winfast DTV2000H, telewizja analogowa i DVB-T
STEROWANIE	Kablowa mysz i klawiatura	Bezprzewodowa mysz i klawiatura, kierownica	↓ Bezprzewodowa mysz i klawiatura, kierownica high-end
SYSTEM	↑ Microsoft Windows Vista Home Premium	↑ Microsoft Windows Vista Home Premium	↓ Microsoft Windows Vista Ultimate
	ok. 1700 zł	**ok. 4700 zł**	**ok. 15 100 zł**

Zmiany ceny w porównaniu z zeszłym miesiącem: ↑ Cena produktu wzrosła, ↓ Cena produktu spadła, ! Nowy produkt w zestawieniu.

CHIP PROGNOZA CEN*



* Prezentowane ceny bazują na średnich wartościach i mogą różnić się od oferty rynkowej.

UŻYTKOWNIK PŁACI PRYWATNOŚCIĄ

Google na wielkich zakupach

Google skupuje duże firmy internetowe. W ten sposób pozyskuje nie tylko technologie, ale też dokładniejsze informacje o użytkownikach.

Bardzo trudno jest wyobrazić sobie dziś Internet bez Google. Taki stan rzeczy jest wynikiem tego, że dla wielu internautów coś, czego nie można znaleźć w owej wyszukiwarce, w ogóle nie istnieje. Trudno się zresztą temu dziwić, gdy popularne staje się stwierdzenie: „Jeśli nie ma cię w Google'u, nie ma cię wcale".

Ale Google to znacznie więcej niż zwykła wyszukiwarka. Także inne produkty internetowego potentata – poczta elektroniczna, mapy czy blogi – „osaczają" użytkowników Sieci. I choć są darmowe, to nie jest prawdą, że nie kosztują nas ani grosza. W finalnym efekcie każdy z użytkowników płaci za ich użytkowanie, oddając Google cząstkę swojego prywatnego życia.

Korporacja zbiera bowiem non stop informacje o użytkownikach i z powodzeniem je sprzedaje jako materiał do przygotowania spersonalizowanych reklam internetowych. Każda nowa usługa wchodząca w skład serwisów Google'a dostarcza kolejnych bardziej precyzyjnych danych o użytkowniku. Przykładowo przejęty za 1,65 miliardów dolarów serwis YouTube to ponad 60% amerykańskiego rynku krótkich filmów i tym samym możliwość emisji dostosowanych do zainteresowań oglądających je internautów reklam. To równocześnie kolejne gigantyczne zasoby profili użytkowników.



Źródło pieniędzy: Google potrzebuje danych użytkowników, żeby zarabiać

Reklamy w serwisach Google'a nie są efektem tego, że rejestrując się do usługi, wypełniliśmy ankietę, gdzie wpisaliśmy nasze zainteresowania. Mechanizm pozyskiwania informacji jest znacznie bardziej podstępny. Jeżeli w Gmailu piszemy list do przyjaciela o naszych planach na urlop, to powinniśmy się spodziewać, że za chwilę zobaczymy reklamy hoteli i linii lotniczych.

Nie ma co ukrywać, że Google nas inwigiluje. Niestety, nie ma nic za darmo. Pliki cookie zakładane przez Google na naszych komputerach mają ważność do 2038 roku! Co prawda, firma odpiera wszelkie ataki z tym związane, twierdząc, że po dwóch latach i tak przestają być aktualne. ale informacje o nas dzięki nim pozostają wciąż dostępne przez długi czas.

Trudno się temu dziwić, gdy uświadomimy sobie, że zindywidualizowane ogłoszenia to główne źródło dochodów koncernu. Wyszukiwarka wygenerowała zysk na poziomie 3,66 miliarda dolarów w pierwszym kwartale tego roku, z czego 98% pochodziło ze sprzedaży reklam.

Przyszłość: Widoki 3D do reklam sprzedawanych na mapach

Nic dziwnego, że Google jest zawsze czujny, gdy na horyzoncie pojawia się firma oferująca nowatorską technologię sieciową. Jeżeli jeszcze tylko da się ją wykorzystać do sprzedaży reklam online, wówczas zainteresowanie przeradza się przeważnie w bardzo kosztowny zakup.

Najnowszym celem stały się cieszące się dużą popularnością kanały RSS, wysyłające nagłówki informacji z różnorodnych serwisów do subskrybentów. A co by było, gdyby pomiędzy te informacje wpleść spersonalizowaną reklamę? Odpowiedź na pytanie jest prosta – pieniądze. Żeby jednak zacząć zarabiać, trzeba zyskać możliwość dodawania treści reklamowych. Pomógł w tym zakup firmy FeedBurner. Zbiera ona różnorodne kanały RSS w jednym pakiecie i za darmo dostarcza użytkownikowi. Oczywiście „za darmo" oznacza „wraz z reklamami". Ale przecież każdy jest zadowolony: użytkownik, bo dzięki jednej usłudze może korzystać z różnych RSS-ów, i Google, bo zyskuje kolejne źródło dochodów.

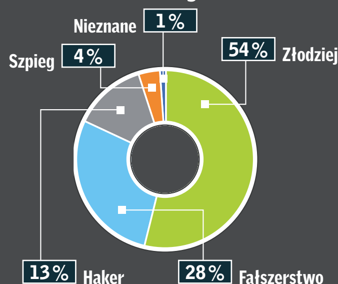
RSS-y są jednak tylko drobnostką w porównaniu z następnym celem, do jakiego dąży firma. Od jakiegoś czasu specjalne samochody koncernu objeżdżają amerykańskie miasta i robią zdjęcia ulic oraz budynków z wykorzystaniem systemu kamer. Zebrane tą drogą zdjęcia są dodawane do serwisu Google Maps i programu Google Earth. Zalety dla użytkownika są oczywiste i robią wrażenie – wystarczy odbyć wędrówkę, powiedzmy, ulicami Nowego Jorku. Z drugiej strony to znakomity sposób na zarabianie na reklamach. Wystarczy, że zaczniemy oglądać na YouTube filmowy kurs gotowania albo zaprosimy emailem znajomych na obiad, a niebawem zobaczmy link do supermarketu, z jego widokiem 3D oraz animowanym planem dojazdu. Prawda, że imponujące? Szkoda tylko, że gdzieś tam wielkie COŚ czyta każdą linijkę tego, co w intymności piszemy.

Info: www.google.pl

Barometr ryzyka



Utrata danych



W ponad 50% przypadków utrata danych jest wynikiem działania zwykłych złodziei, a nie hakerów.

Tematy spamu



Spadek: Dominujący kiedyś pornospam to teraz 4% niechcianych maili.

LICZBA MIESIĄCA

100 000 $

jest oferowane hakerom przez mafię internetową za udostępnienie informacji o jednej otwartej dziurze w Windows Vista.

Niebezpieczne dziury w Firefoksie i IE

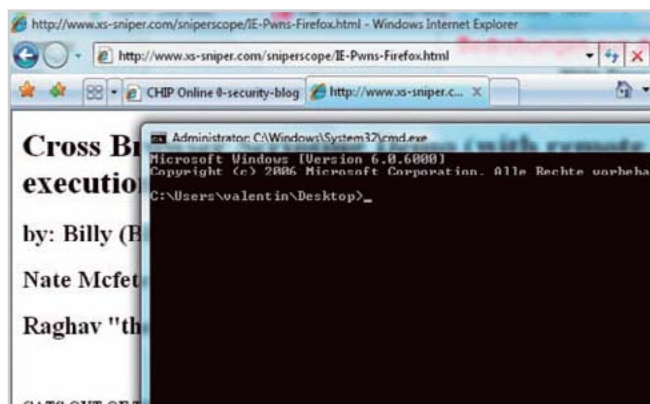
Firefox jest polecany przez ekspertów i określany jako bezpieczniejszy niż Internet Explorer. Okazuje się jednak, że równoczesne zainstalowanie obydwu przeglądarek na komputerze obraca się przeciwko użytkownikowi – taka kombinacja otwiera dużą i poważną lukę w zabezpieczeniu peceta. Za taki stan rzeczy odpowiedzialna jest jedna funkcja, której potencjalnie niebezpieczne działanie nie było do tej pory zauważone: adres URL Firefoksa. Jeżeli link zaczyna się od „firefox://" zamiast „http://" i jest wywoływany spod Internet Explorera, Firefox otworzy każdy wskazany adres. Napastnik może w ten sposób podrzucić na komputer ofiary potrzebne mu do wywrotowej działalności polecenie systemowe, które będzie ukryte pod feralnym odnośnikiem.

Mozilla & Microsoft: Nikt nie chce przyznać się do błędu

Nikt nie czuje się odpowiedzialny za tę lukę i nawet eksperci nie zgadzają się, co do jednoznacznego wskazania winowajcy. Adres URL wskazuje jako kozła ofiarnego Firefoksa. W każdym razie możliwość wejścia do Rejestru została stworzona w opensource'owej przeglądarce. IE nie jest jednak tutaj bez winy. Przeglądarka Microsoftu rozpoczyna procedurę wykonywania polecenia podanego w Pasku adresu bez jego wcześniejszej weryfikacji, np. bez sprawdzenia, czy nie zawiera niedozwolonych znaków. Polecenie »firefox.exe -url "%1"« jest ukryte za adresem Firefoksa, w którym zmienna "%1" ma szczególne znaczenie. Jeżeli znajdzie się w niej również parametr "-chrome", to haker uzyska dostęp do systemu, używając w tym celu silnika Chrome zawartego w Firefoksie. Nieważne, kogo dotyczy ten błąd, bo na ewentualne skutki ataku narażają się ci użytkownicy, którzy instalują równolegle obydwie przeglądarki. Ani Microsoft, ani Mozilla nie rozwiążą natychmiast tego problemu. Najprościej pomóc sobie samemu i załatać niebezpieczną dziurę. Dwie komendy wpisane w Wierszu polecenia będą wystarczające:

```
reg delete HKCR\FirefoxHTML /f
reg delete HKCR\FirefoxURL /f
```

Adres Firefoksa zostanie usunięty (FirefoxURL) i nie będzie go można więcej użyć.



UDANY ATAK **Przez spreparowany link, Internet Explorer otwiera Wiersz polecenia za pomocą Firefoksa.**

Hakowanie URL: Szkodliwe pary

Połączenie Firefoksa i Internet Explorera jest tylko jednym przykładem umożliwienia ataku tego typu. Zaledwie trzy dni po ogłoszeniu tej luki ujawniono kolejną wybuchową parę: IE i komunikator Trillian lub AIM. W podobny, jak powyżej opisaliśmy, sposób można dostać się do systemu poprzez adres URL komunikatora AOL.

Info: www.larholm.com

TREND MICRO WEB REPUTATION

Uwaga na polskie ataki typu phishing

Trend Micro Web Reputation skutecznie chroni przed polskimi atakami typu phishing.

W sierpniu miał miejsce atak wymierzony w klientów banku Inteligo. Otrzymali oni maila z informacją, że ich konto bankowe będzie poddane nowej procedurze weryfikacji i muszą się jak najszybciej zalogować klikając podany link, aby nowe zabezpieczenia zaczęły funkcjonować, należy potwierdzić swoją tożsamość. Dzięki mechanizmowi Web Reputation określającemu reputację witryn podany fałszywy adres URL został wykryty i zablokowany. Nawet po kliknięciu podanego linku strona była zablokowana. Działająca poza siecią lokalną technologia Trend Micro to jeden z elementów zwalczających zagrożenia wykorzystujące interaktywne właściwości Internetu.

Info: www.trendmicro.pl



Nowe zagrożenia

QUICKTIME

Aż osiem luk w QuickTime 7.1 umożliwia hakerom przemycenie szkodliwych kodów do systemu. W przypadku Windows do takich ataków kilkakrotnie już doszło. Ale również Mac OS X nie jest bezpieczny, począwszy od wersji 10.3.9.

■ **Rozwiązanie:** Apple naprawiło błąd i dostępna jest aktualizacja.

Info: **www.apple.com**

PRZEGLĄDARKA

Ataki typu spoofing są za sprawą istniejących luk ciężkimi próbami dla przeglądarek Firefox, Internet Explorer i Opera. Typowy atak tego rodzaju bazuje na phishingu i podszywaniu się pod witryny banków.

■ **Rozwiązanie:** Używaj filtra antyphishingowego zintegrowanego z przeglądarką lub zewnętrznej aplikacji tego typu.

Info: **www.mozilla.org**

MICROSOFT

W lipcu Microsoft wprowadził łatki jedenastu dziur, jakie znalazły się w jego oprogramowaniu. Trzy z nich dotyczyły środowiska .NET i mogły zostać użyte podczas ataku poprzez stronę internetową. Trzy inne luki dotyczyły arkusza Excel.

■ **Rozwiązanie:** Windows ściąga samodzielne aktualizacje.

Info: **www.microsoft.pl**

ADOBE

Hakerzy mogą wprowadzić do komputera dowolny kod, wykorzystując w tym celu błędy w odtwarzaczu Flash Player. Problem dotyczy wszystkich wersji, włącznie z 9.0.45. Krytyczne dziury są również w Photoshopie CS2/3.

■ **Rozwiązanie:** Adobe udostępnia stosowne aktualizacje do pobrania.

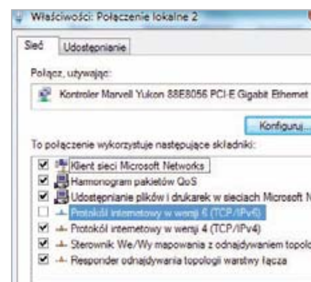
Info: **www.adobe.com**

WINDOWS VISTA

Poważne usterki sieciowe

Symantec już w fazie testów beta wskazywał na potencjalne luki związane z bezpieczeństwem sieciowym w systemie Windows Vista. Microsoft zignorował w tym czasie obawy producenta oprogramowania antywirusowego. Eksperci dolali jeszcze oliwy do ognia i przedstawili raport zawierający listę defektów.

Problemem Visty jest wsparcie dla nowego protokołu IPv6, na którym ma w przyszłości bazować cały Internet. Niestety, obecnie nawet ci, którzy posługują się IPv6, muszą korzystać z tłumaczenia go na protokół IPv4. Proces przeprowadzany jest przez moduł o nazwie Toredo i jeżeli system nie został skonfigurowany poprawnie, komputer może być zaatakowany bezpośrednio właśnie przez adres IPv6. Co więcej, firewalle nie są w stanie tego kontrolować, ponieważ zazwyczaj w ogóle ignorują połączenia odbywające się za pośrednictwem nowego protokołu.



NAJPROŚCIEJ **Zdezaktywuj obsługę protokołu IPv6.**

To jednak nie wszystko – eksperci Symanteca wskazali na więcej problemów. Kod aplikacji obsługujących sieć został w Viście napisany od nowa, a to oznacza, że jest świeży i niesprawdzony w działaniu. Może więc on zawierać znacznie więcej niezidentyfikowanych dotąd błędów.

Info: www.symantec.pl

NAJZABAWNIEJSZE SZKODNIKI

Wirusy na wesoło?

■ Związkowiec, tropiciel, dziennikarz, plotkarz. Nieśmiały, zwodniczy, gaduła. Czasem śmieszne, czasem dziwne – wszystkie groźne! Laboratorium Panda Software przedstawiło najciekawsze złośliwe kody wykryte w pierwszej połowie 2007 roku.

„Każdy święty chodzi uśmiechnięty" – robak USBToy.A to „świętoszek". Po zainfekowaniu komputera, przy każdym uruchomieniu systemu wyświetla następujący cytat z Biblii: „Na początku Bóg stworzył niebo i ziemię. Ziemia zaś była bezładem i pustkowiem: ciemność była nad powierzchnią bezmiaru wód, a Duch Boży unosił się nad wodami. Wtedy Bóg rzekł: 'Niechaj się stanie światłość!' I stała się światłość. Nie zapominaj o historii!".

Trojan Burglar.A – tropiciel – kradnie hasła i za pomocą Google Maps mówi użytkownikom, gdzie znajduje się ich komputer. Największy plotkarz XPCSpy rejestruje naciśnięcia klawiszy, robi zdjęcia ekranu, prowadzi wykaz odwiedzanych stron WWW, sprawdza uruchamiane programy, a nawet pocztę, czaty i wiadomości z komunikatorów. Nic się przed nim nie ukryje.

Najbardziej zwodniczy VideoCach informuje użytkowników o nieistniejących zagrożeniach i wyświetla wiadomości o rzekomym niebezpieczeństwie. Te działania mają przekonać ofiarę do zakupu określonego programu. Jeśli nie posłucha, adware będzie dalej informować o infekcji. Żartowniś Ketawa.A zachowuje się jak typowy trojan: tworzy pliki, modyfikuje Rejestr oraz wyświetla na ekranie żart w języku indonezyjskim.

O wirusowego Oscara walczyły nominowane przez firmę Panda: Harrenix.A – za symulację zwiastuna filmu „Harry Potter i Zakon Feniksa", i Pirabbean.A – za świetną rolę w symulacji trailera filmu „Piraci z Karaibów: Na krańcu świata".

Nie zabrakło też wirusów muzykalnych. Wirus Gronev.A. otwiera Windows Media Player i odtwarza utwór „Lagu". Z kolei trojan BotVoice. A odtwarza użytkownikom nagranie: „Zostałeś zainfekowany. Powtarzam: zostałeś zainfekowany, a twoje pliki systemowe usunięte. Przykro mi. Miłego dnia. Żegnaj!". Opisane zagrożenia mogą wydawać się zabawne, ale to tylko pozory. Wszystkie są groźne, a śmieszne tylko do czasu. Dlatego należy trzymać się od nich z daleka i codziennie uaktualniać program antywirusowy.

Info: www.pogotovie.pl

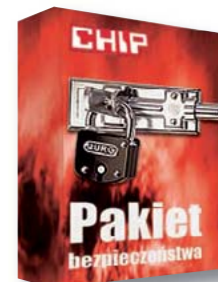


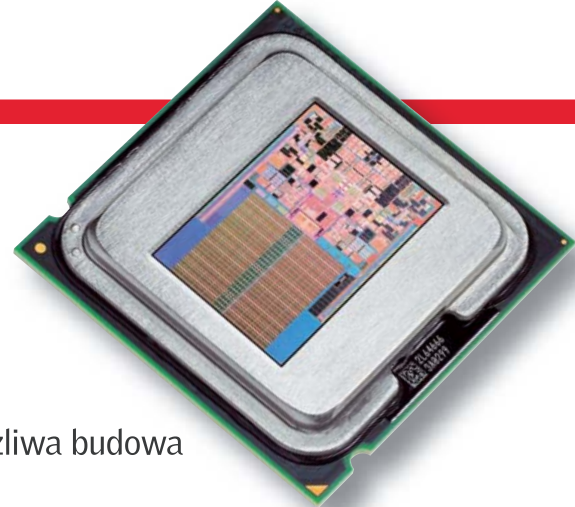
TROPICIEL **Złośliwy wirus pokazuje na mapie naszą lokalizację.**

ZESTAW DARMOWYCH NARZĘDZI

Zabezpiecz peceta!

Na DVD znajduje się zestaw aplikacji, które pomogą zadbać o bezpieczeństwo komputera. Zebrane tam programy to aplikacje, które pozwalają na regularne aktualizacje, tak by zawsze zapewniony był najwyższy poziom ochrony PC.





Technologia 45 nanometrów: nowe, ekologiczne procesory

Dzięki mniejszym strukturom i nowemu materiałowi stała się możliwa budowa szybszych procesorów o mniejszym apetycie na prąd. *Andrzej Pająk*

Gordon Moore w słowach: „Najważniejsza nowinka w technice mikroprocesorowej od czterdziestu lat!" – nie szczędzi pochwał nowym procesorom wykonanym w technologii 45 nanometrów, których masową produkcję Intel chce niebawem rozpocząć. Tym razem współzałożyciel Intela nie odwołuje się do przypisywanego mu, działającego już od czterdziestu lat, popularnego prawa: „Znajdująca się w procesorze liczba tranzystorów podwoi się w ciągu kolejnych dwóch lat", bo zmiany nastąpiły nawet w ich wnętrzu. Do tej pory to wielkość tranzystora była jednym z problemów, który powodował, że procesor miał zwiększone zapotrzebowanie na prąd, a przy tym wydzielał też więcej energii cieplnej.

Trzeba przyznać, że Intel pracuje w pocie czoła, aby przygotować świat na „rewolucję" 45 nanometrów. Nowy intelowski chipset P35 został już zoptymalizowany pod kątem procesorów wykonanych w technologii 45 nanometrów – choć te jeszcze nie są dostępne. Również AMD, podobnie jak pozostali wielcy producenci chipów (IBM, Sony, Fujitsu), nie odstaje od konkurencji i swoją przyszłość wiąże właśnie z tą technologią.

Miniaturyzacja: Tranzystor o rozmiarze 5 atomów

Producenci układów elektronicznych muszą się sporo nagimnastykować, aby dostosować się do prawa Moore'a. Konieczne jest nie tylko poprawianie wewnętrznej architektury procesora, ale również zmniejszanie rozmiaru stosowanych w układach przełączników oraz tranzystorów. Mniejszy tranzystor dzięki krótszym ścieżkom umożliwia szybszą zmianę stanu, dodatkowo zmniejsza się napięcie progowe konieczne do przełączenia tranzystora. W efekcie układ elektroniczny pobiera mniej prądu i mniej się nagrzewa. Zmniejszają się także koszty produkcyjne, co znajduje odzwierciedlenie w cenie procesorów. Obniżenie kosztów wiąże się w głównej mierze z mniejszym rozmiarem tranzystorów, dzięki któremu zdecydowanie zwiększy się liczba procesorów produkowanych z jednego wafla krzemowego.

Na marginesie: za sprawą mniejszych elementów przełączających nowe procesory nie zwiększają już swojej wielkości. Obecnie miniaturyzacja natrafiła jednak na barierę wynikającą z praw fizyki: atom krzemu, czyli materiał, z którego dotychczas powstawały wszystkie jednostki centralne, ma rozmiar około 0,24 nanometra; kompletna bramka z dielektrykiem (patrz ramka po prawej) wewnątrz tranzystora ma zaledwie 1,2 nanometra (czyli pięć długości atomu). Prowadzi to do powstawania efektów ubocznych, jak prądy upływu czy wysokie zużycie energii. Konieczne staje się więc zastosowanie nowego dielektryka, który umożliwi tranzystorom dalszą miniaturyzację.

Technologia produkcyjna 45 nm: Intel zdecydowanym liderem

Obydwaj najwięksi producenci procesorów koncentrują się na technologii 45 nanometrów. Intel zwiększa swoją przewagę technologiczną – AMD zostaje w tyle, już prawie 18 miesięcy.

intel	AMD
Czasowe porównanie postępów w zastosowaniu technologii 45 nm	
Pierwszy wafel krzemowy 45 nanometrów wyprodukowany w:	
Fab D1D, Oregon, USA oraz w trzech innych fabrykach	Fab32, Drezno, Niemcy
Pierwszy publicznie przedstawiony wafel 45 nanometrów z układami SRAM	
Styczeń 2006	**Maj 2007**
Pierwszy działający system komputerowy z procesorem 45 nm	
Styczeń 2007, CES w Las Vegas	Dotychczas nie zaprezentowano
Pierwszy działający notebook z procesorem 45 nm	
Kwiecień 2007, IDF w Pekinie	Dotychczas nie zaprezentowano
Planowane wprowadzenie na rynek procesorów 45 nm	
Koniec 2007 Core 2 Extreme (Yorkfield): 3,4 – 3,73 GHz, 1333 MHz FSB Core 2 Duo (Wolfdale): 3,5 – 4,0 GHz, 1333 MHz FSB	**Koniec 2008** Deneb: 4 rdzenie, 4 MB cache L2, 3 MB cache L3 Propus: 2 rdzenie, 2 MB cache L2, 3 MB cache L3

Metalowa bramka High-k
Mniejsze zużycie energii elektrycznej

W tranzystorze, pomiędzy bramką i kanałem krzemowym, znajduje się izolator, dzięki któremu przy aktywnym tranzystorze przyłożone do bramki napięcie „nie koliduje" z przeciwnie spolaryzowanym napięciem na kanale. Izolator ten jest dielektrykiem, czyli obszarem, w którym znajduje się pole elektryczne. Dotychczas jako dielektryk stosowano dwutlenek krzemu, jednak przy aktualnie stosowanym procesie produkcyjnym 65 nanometrów warstwa izolatora musi być jeszcze cieńsza. Z tym, że właściwości izolacyjne materiału przestają wtedy w pełni działać i w efekcie pomiędzy bramką a kanałem tworzą się prądy upływu.

W celu wykorzystania SiO_2 w procesie produkcyjnym 45 nanometrów konieczne jest podniesienie potencjału elektrycznego pomiędzy bramką a kanałem – w efekcie znacznie zwiększa się zużycie prądu. W związku z tym w przypadku technologii 45 nanometrów zastąpiono dielektryk nowym materiałem o nazwie High-k. Poprzez High-k określa się materiał, który charakteryzuje się wyższą stałą dielektryczną od dwutlenku krzemu. Litera „k" w nazwie wzięła się od greckiej kappa, za pomocą której w angielskim oznaczono stałą dielektryczną. Wykorzystanie materiału o wyższej wartości dielektrycznej kappa umożliwia tworzenie grubszych

warstw izolatora – około 3 nanometry – bez ujemnego wpływu na działanie tranzystora.

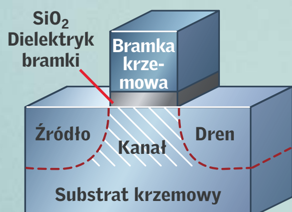
Zarówno Intel, jak i AMD w technologii 45 nanometrów wykorzystują hafn jako dielektryk bramki. Wykorzystanie owego metalu umożliwia zmniejszenie prądów upływowych do jednej dziesiątej (według danych Intela zużycie prądu maleje o ponad 30%), jak również pociąga za sobą zmianę materiału bramki: z dotychczas stosowanego polikryształu krzemu na pewien tajemniczy metal, najprawdopodobniej hafn. W każdym razie dzięki zastosowaniu nowego duetu czasy przełączania tranzystorów maleją o ponad 20%. W efekcie nie tylko zostało przyśpieszone wykonywanie obliczeń przez procesor, ale też zwiększyła się oszczędność energii. Intel, by wpisać się w aktualne tendencje proekologiczne, co stanowi skuteczny chwyt marketingowy, postanowił w procesie produkcji zrezygnować z wykorzystania ołowiu.

45 nanometrów: Kiedy pochwali się AMD?
W wyścigu, którego celem jest stworzenie pierwszego procesora w technologii 45 nanometrów, zdecydowanie prowadzi Intel: pierwsze sprawne układy 45 nm (SRAM) zostały zaprezentowane już 18 miesięcy temu; wyposażone w nowy procesor pecety oraz notebooki gigant mikroprocesorowy przedstawił na początku 2007 roku. Produkcja najnowszej generacji procesorów Intela, o nazwie kodowej Penryn, ma się rozpocząć jeszcze w tym roku – zastąpią one aktualne procesory: Core 2 Duo i Core 2 Quad.

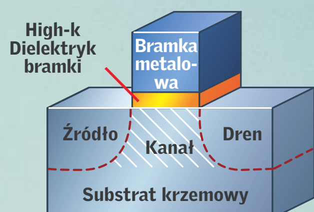
Pozytywny efekt uboczny: Dwurdzeniowy procesor (Wolfdale) ma być pod koniec 2007 roku taktowany zegarem 3,16 GHz, docelowo jego częstotliwość ma wynosić 4 GHz. Konkurencja dostaje zadyszki, próbując dogonić lidera: co prawda, AMD na początku maja przedstawił pierwszy wafel krzemowy stworzony w technologii 45 nm, jednak działające procesory będą gotowe dopiero w II połowie 2008 roku. ■

Know-how: Tranzystory w procesorze

Zwykły tranzystor krzemowy
(technologia 65 nm oraz większe)



High-k: tranzystor z metalową bramką
(technologia 45 nanometrów i mniejsze)



Tranzystor: Prosty przełącznik dla prądów elektrycznych; zmienia kierunek przepływu prądu pomiędzy Źródłem a Drenem.

Bramka: Stan bramki decyduje, czy tranzystor jest „włączony", czy „wyłączony". Dotychczas jako materiał dla bramki stosowano krzem. Materiały High-k wymagają zastosowania specjalnego – owianego tajemnicą – metalu.

Źródło: Tutaj rozpoczyna się strumień prądu w tranzystorze, gdy jest w stanie „włączonym".

Dren: Tutaj kończy się strumień elektryczny, gdy tranzystor znajduje się w stanie „włączonym".

Kanał: Kanałem pomiędzy Źródłem a Drenem płynie prąd.

Dielektryk bramki: Izolator prądu pomiędzy bramką a kanałem. Aktualnie wykorzystuje się dwutlenek krzemu (SiO_2).

Prądy upływu: Niechciany strumień elektryczny, który w związku ze zbyt małą szerokością materiału izolacyjnego przepływa przez dielektryk bramki. W przypadku High-k prawie nie występuje.

High-k: Materiały izolacyjne, które charakteryzują się stałą dielektryczną wyższą niż SiO_2. W technologii 45 nm jest to pierwiastek o nazwie hafn.

Odtruwanie Windows

Zawiesza się, ma zbędne funkcje, jest zaśmiecony – krótko mówiąc Windows sam się zatruwa. Wylecz go, korzystając z naszych porad i trików. *Eryk Algo*

W artykule

Czasem, by „zatruć" twój komputer, nie są potrzebne nawet wirusy – Windows w standardowym ustawieniu „truje się" sam. Nawet jeśli przykładasz wagę do bezpieczeństwa i instalujesz najnowsze uaktualnienia, wciąż masz system pełen „szkodników". Używanie na jednym komputerze XP i Visty także może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa peceta. Sam detoks już nie wystarczy. Windows na okrągło irytuje ograniczeniami i ostrzeżeniami – Vista robi to nawet częściej niż XP. CHIP pokazuje, jak wyłączyć irytujące komunikaty i zaadaptować Windows do własnych potrzeb. Należy też pamiętać, że Windows zostawia przeogromną ilość śmieci na dysku oraz przeprowadza czynności, które są bezużyteczne i jedynie obciążają system. Tutaj pomocne okażą się narzędzia z naszego pakietu uzdrawiającego (patrz ramka „Narzędzia do detoksu" 36).

ZABEZPIECZANIE WINDOWS

System bez błędów

Windows XP stał się systemem, na którym można polegać dzięki uaktualnieniom Microsoftu dotyczącym bezpieczeństwa. Vista w sposób naturalny zapewnia lepszą ochronę. Mimo to oba systemy wciąż sprawiają dużo problemów.

Dlatego właśnie w pierwszej części naszego artykułu wyjaśniamy, jak sprawnie wyeliminować zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa i sprawić, by XP oraz Vista były jeszcze bardziej stabilne.

Praca z XP i Vistą

System: Windows XP, Vista 

Jeśli niedawno przesiadłeś się z XP na Vistę, jeszcze przez jakiś czas powinieneś



NA PŁYCIE Narzędzia znajdziesz wpisując w menu płyty kod: ODTRUTKA

mieć oba systemy na swoim komputerze – chociażby tylko po to, aby sprawdzić, czy jego konfiguracja jest wystarczająca dla Visty. Ale uważaj: w przypadku dwóch systemów, musisz zatroszczyć się o dwie rzeczy – w przeciwnym przypadku istnieje ryzyko utraty danych.

Po pierwsze funkcje systemowe XP w żadnym wypadku nie powinny być wykorzystywane do tworzenia partycji dysku. Wewnętrzne narzędzie do tworzenia partycji w XP może bowiem zniszczyć dysk, który zainstalowałeś pod Vistą. Ale nie dzieje się tak w drugą stronę – możesz więc wykorzystać tę funkcję w Viście albo użyć zewnętrznego programu do tworzenia partycji.

Po drugie Windows XP kasuje wszystkie systemowe punkty kontrolne Visty podczas własnego startu. Zatem nie możesz już polegać na systemowym przywracaniu Visty. Dla bezpieczeństwa partycji systemowej skorzystaj z zewnętrznego programu do tworzenia obrazu dysku, jak np. Norton Ghost 12 (www.symantec.pl)– ale to dodatkowy koszt rzędu 150 zł.

Istnieje jeszcze jedno rozwiązanie, które pozwala uniknąć inwestowania pieniędzy. Nasza profesjonalna porada na 37 pokazuje, jak rozwiązać problem dwóch systemów startowych.

Sprawdzanie integralności plików

System: Windows XP, Vista

Koniecznie sprawdź, czy pliki systemowe są wciąż w porządku po zarażeniu wirusem albo kiedy Windows odmawia współpracy, na przykład, gdy system nie chce się już wyłączać.

Sprawdź integralność plików poprzez System File Protection. Aby to zrobić, otwórz pod XP Wiersz polecenia przez »Start | Uruchom | cmd«. Wprowadź komendę »sfc /scannow«. Uruchomi się proces sprawdzania systemu wraz z naprawianiem. Ta funkcja jest dostępna również pod Vistą. Musisz jednak zadbać o to, by otwierać Wiersz polecenia w trybie administratora – w przeciwnym razie nie otrzymasz niezbędnych praw dostępu. Wpisz »cmd« w polu wyszukiwania menu Start i naciśnij [Alt] + [Shift] + [Enter].

W Viście dostępnych jest więcej parametrów – możesz sprawdzić integralność bez konieczności przeprowadzania napraw, na przykład poprzez polecenie »sfc /verifyonly« zamiast »sfc /scannow«. Jeśli wszystko jest w porządku, na koniec przeczytasz komunikat: „Funkcja Ochrona zasobów systemu Windows nie znalazła naruszenia integralności".

Namierz niepodpisane pliki

System: Windows XP

Windows monitoruje modyfikacje w chronionych plikach systemowych, śledząc ich cyfrowe podpisy. W ten sposób jest w stanie cofnąć zmiany na przykład poprzez Przywracanie systemu. To szczególnie ważne, ponieważ właśnie owe pliki są głównym celem ataku wirusów i robaków – Windows wszczyna alarm, jeśli zostaną zmodyfikowane. W katalogu systemowym istnieją jednak także pliki niepodpisane cyfrowo, które są świetnym materiałem na ofiary hakera. Poprzez wymuszenie weryfikacji łatwo je namierzyć i tym samym zabezpieczyć.

Wywołaj narzędzie »sigverif« poprzez »Start | Uruchom«. Następnie przejdź do zakładki »Zaawansowane« i uaktywnij »Wyszukaj inne pliki niepodpisane cyfrowo«. Dodatkowo zaznacz »Uwzględnij podfoldery«, powróć do głównego okna, klikając OK. Teraz wciśnij »Rozpocznij«, aby rozpocząć proces skanowania. Windows natychmiast zacznie monitorować namierzone pliki.

Inny sposób na przeprowadzenie weryfikacji stosowany w przypadku problemów ze sprzętem: możesz przeszukać system pod kątem niepodpisanych cyfrowo sterowników i je usunąć. Służy do tego polecenie »Verifier.exe«.

Wyłączenie usług śledzenia

System: Windows XP

Usługa SSDP (Simple Service Discovery Protocol) marnuje zasoby CPU i może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa. Prawdopodobnie nie będziesz potrzebował ani razu z niej korzystać. Wykorzystuje się ją do szukania komponentów UPnP (Universal Plug and Play). Dodatkowo Media Player używa jej do streamingu plików audio i wideo. Możesz dezaktywować SSDP na czas, kiedy nie korzystasz z komponentów UPnP.

Aby to zrobić, kliknij »Start | Panel sterowania | Narzędzia administracyjne | Usługi«. Dwukrotnie klikając myszką →

Surfuj sprawniej z IE7

✔ **Surfuj anonimowo:** Jeśli przejdziesz na anonimowy proxy CGI, jak np. IPhide (www.iphide.com), będziesz surfował z innym IP. Mimo to inna strona z zapytaniem Javy albo Flasha może przeszmuglować twoje oryginalne IP w kodzie HTML. Aby naprawdę surfować anonimowo, musisz dezaktywować funkcję wtyczek w IE7. Robi się to, klikając »Narzędzia | Zarządzaj dodatkami | Włącz lub wyłącz wtyczki«.

✔ **Surfowanie bez skryptów:** JavaScript jest zagrożeniem dla bezpieczeństwa, które można wyeliminować przez »Narzędzia | Opcje internetowe | Zabezpieczenia | Internet | Poziom niestandardowy«. Wtedy pojawi się problem: wiele stron wówczas nie działa, ale możesz zezwolić na JavaScript dla indywidualnych stron w IE. Microsoft oferuje też narzędzie, które pracuje pod IE7 pomimo swojej nazwy, czyli Internet Explorer 5 Power Tweaks Web Accessory. Z jego pomocą zezwolisz na obsługę zaufanych stron w IE7, wybierając z menu »Narzędzia | Add to Trusted Zone«.

✔ **Ograniczone uprawnienia:** Z programem SetSafer możesz surfować w XP bez ograniczonych uprawnień i działać w taki sposób, jak ustanowiła Vista w UAC. By zainstalować ten program, najpierw pobierz na komputer jego oryginalną wersję ze strony Microsoftu, a potem podmień plik EXE na wersję pobraną z serwisu blogs.msdn.com/michael_howard. Do działania programu niezbędny jest .NET Framework 2.0.

✔ **Kasowanie śladów w Sieci:** Przejdź do »Panel sterowania | System | Zaawansowane | Zmienne środowiskowe« i w pozycji »TMP« wprowadź »C:\Temp«. Następnie otwórz »Panel sterowania | Opcje internetowe | Ogólne« i kliknij przycisk »Ustawienia« w »Opcjach przeglądania«. Tam też wybierz »C:\Temp«, pod »Przenieś folder«. Potem w edytorze tekstu (np. Notatnik) stwórz program wsadowy, umieszczając w nim następujący kod:

```
@echo·off
del·/f/s/q·c:\temp
```

Nadaj dokumentowi nazwę i rozszerzenie pliku BAT zamiast TXT. Dwukrotne kliknięcie tego pliku po zakończeniu surfowania, usunie wszystkie jego ślady.

»Usługa odnajdywanie SSDP«, otworzysz jej właściwości. Opcję »Tryb uruchomienia« zmień z »Ręczny« na »Wyłączony«.

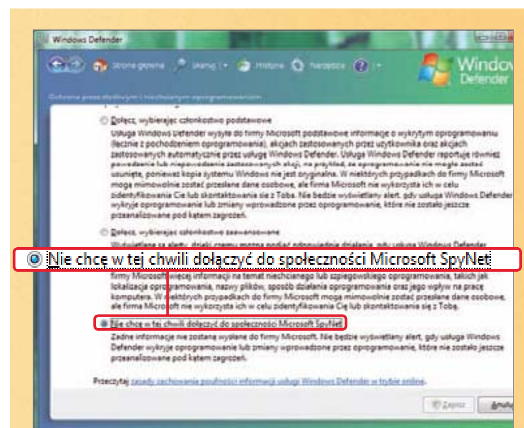
Dezaktywacja uaktualnień

System: Windows XP

W zasadzie automatyczne uaktualnienia są dobrą rzeczą, ponieważ regularnie odświeżają system i łatają dziury w zabezpieczeniach. Tyle tylko, że ostatnio ta usługa stała się zagrożeniem: od niedawna bowiem trojany zaczęły wykorzystywać usługę Windows Update Downloader do instalowania złośliwego oprogramowania na zaatakowanym komputerze. Co gorsza, usługa owa jest dobrze powszechnie znana i klasyfikowana jako bezpieczna, a więc firewall jej nie blokuje. To z kolei sprawia, że antywirus ma przez nią mnóstwo kłopotów.

Aby załatać dziury w zabezpieczeniach, dezaktywuj Inteligent Transfer Service (BITS), który jest odpowiedzialny za automatyczne aktualizacje. Aby to wykonać, przejdź do »Start | Uruchom« i wpisz »services.msc«. W oknie, które się pojawi znajdź »Usługa inteligentnego transferu w tle«. W polu »Stan usługi« kliknij »Stop«. Żeby zapobiec ponownemu uruchomieniu jej przez trojany, ustaw »Tryb uruchomienia« na »Wyłączony«.

Wada: Automatyczna aktualizacja Windows już nie działa. Aby zaktualizować swój komputer, musisz ponownie uruchomić usługę, ustawiając »Tryb uruchomienia« na »Ręcznie« i klikając »Uruchom« w polu »Stan usługi«. Inne wyjście to ściągnięcie najnowszego uaktualnienia bezpośrednio ze strony Microsoftu.



SZPIEGUJĄCA VISTA Jeśli samodzielnie nie zrezygnujesz z udziału w SpyNet, Defender wysyła informację na twój temat do Microsoftu.

Defender na smyczy

System: Windows Vista

Windows Defender w Viście został ustawiony w sposób praktyczny. Ale Microsoft dodatkowo włączył opcję raportowania i od teraz jesteś członkiem SpyNetu Windows. Jeśli nie chcesz, żeby Vista wysyłała dane osobiste do Microsoftu, musisz działać. Uruchom Defendera, dwukrotnie klikając »Centrum zabezpieczeń« w Panelu sterowania, po czym w panelu bocznym wybierz »Windows Defender«. Otwórz »Narzędzia«, a następnie »Społeczność Microsoft SpyNet«. Tam aktywuj opcję »Nie chcę w tej chwili dołączać do społeczności Microsoft SpyNet«.

Tworzenie backupu dla Rejestru

System: Windows XP

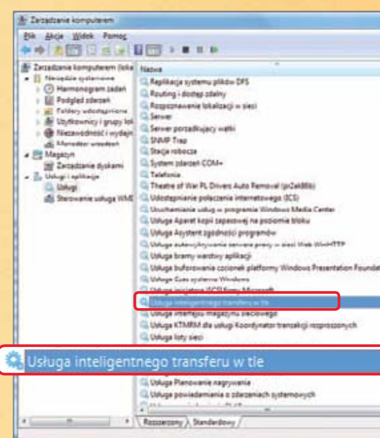
Jeśli zamierzasz przeprowadzać jakieś bardziej skomplikowane operacje w Rejestrze, pomyśl o stworzeniu kopii bezpieczeństwa. Wprowadź więc w »Start | Uruchom« następującą komendę: »regedit /e c:\KopiaRejestru.reg«. W ten sposób pewnie zabezpieczysz Rejestr na dysku C w pliku „KopiaRejestru.reg".

Zabezpieczenia plików systemowych

System: Windows XP

Zabezpiecz pliki systemowe, zanim przeprowadzisz większe zmiany. W tym celu wybierz »Start | Wszystkie programy | |Akcesoria | Narzędzia systemowe | Kopia zapasowa«. Na drugim ekranie zaznacz opcję »Wykonaj kopię zapasową plików i ustawień«, a na kolejnym opcję pozwalającą na samodzielny wybór kopiowanych zasobów. Kliknij »Dalej«, a potem rozwiń gałąź »Mój komputer« i zaznacz w nim tylko zasób: »System state«. Pozostaje wskazanie pliku, w którym program utworzy kopię plików systemowych, i kliknięcie przycisku »Zakończ«.

Aby skorzystać z kopii plików, uruchamiamy ten sam program, ale na drugim ekranie kreatora zaznaczamy opcję »Przywróć pliki i ustawienia«. Wskazujemy plik kopii i wybieramy w nim zapis z określonego dnia i godziny. Proces przywracania plików uruchamiamy przyciskiem »Zakończ«.



USŁUGI SPYWARE Trojany ściągają złośliwe oprogramowanie przez usługę Microsoftu BITS. Skończ z tym!

USPOKAJANIE WINDOWS

Obezwładnianie wichrzycieli

Vista potrafi irytować. Traktuje użytkownika protekcjonalnie, bombarduje go pytaniami w każdym momencie i nie pozwala mu robić tego, co chce. Jeśli dostosujesz kilka ustawień, Vista będzie pracować znacznie lepiej (patrz ramka na 35). Również XP irytuje niepotrzebnymi wywołaniami i żądaniami. W drugiej części artykułu pokazujemy, w jaki sposób uspokoić swój system operacyjny.

Unikanie restartów

System: Windows XP, Vista

Kiedy już skończysz instalować aktualizację bezpieczeństwa, Windows XP będzie wymagał od ciebie, zgodnie z zasadami, restartu systemu. Jeśli wybierzesz opcję »Uruchom później«, Windows wkrótce znowu zapyta cię o to, czy chcesz zrestartować system. Jeśli w tej chwili akurat pracujesz albo w coś grasz, takie przeszkadzanie będzie działać ci na nerwy.

W takiej sytuacji nie powinieneś poddawać się presji, lecz zwyczajnie dezaktywować usługę. W tym celu przejdź do menu »Start | Uruchom« w XP i wprowadź »net stop „Aktualizacje automatyczne"«. Teraz nie będziesz już nękany przez komunikat. Kiedy zrestartujesz komputer, usługa będzie znowu aktywna.

W Viście poradzisz sobie z tym problemem w mniej radykalny sposób: kiedy pojawi się żądanie »Ponownie uruchom komputer«, wówczas kliknij »Przypomnij później«; w tym samym oknie ustaw czas przypomnienia i wreszcie kliknij »Uruchom ponownie później«.

Nie wysyłaj raportów o błędach

System: Windows XP

To doprawdy nic fajnego, kiedy program się zawiesza, a Windows XP dodatkowo nęka użytkownika żądaniami typu: „Wyślij raport o błędzie do Microsoftu". Wprawdzie zawsze możesz kliknąć »Anuluj«, ale lepiej będzie, jeśli okno dialogowe przestanie się w ogóle pojawiać. W tym celu otwórz »Panel sterowania | System« w menu Start i kliknij zakładkę »Zaawansowane«, aby odnaleźć »Raportowanie błędów«. Zaznacz opcję »Wyłącz raportowanie błędów«.

Wyłącz dymki informacyjne

System: Windows XP

XP bardzo często wyświetla komunikaty w oknach dialogowych podobnych do dymków w komiksach, co jest szczególnie irytujące podczas instalacji nowego sprzętu. System włącza bowiem nawet do trzech okien na Pasku zadań, zanim wreszcie wyświetli komunikat, że nowy sprzęt może już być używany.

Aby to dezaktywować, otwórz Rejestr za pomocą menu »Start | Uruchom | regedit« i przejdź do »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced«. Stwórz nową pozycję, wybierając z menu kontekstowego »Nowy | Wartość DWORD«, i nazwij ją „EnableBalloonTips". Możesz sprawdzić, czy wartość wynosi 0, dwukrotnie klikając klucz. Po ponownym uruchomieniu „explorer.exe" w Menedżerze zadań, irytujące dymki z komentarzami już się nie pojawią.

Dezaktywowanie ostrzeżeń bezpieczeństwa

System: Windows XP, Vista

Każdy, kto nie jest wielkim fanem pakietów bezpieczeństwa, zna komunikat typu „Komputer może być zagrożony". Pojawia się on zawsze, kiedy bootujesz system. Jest on jednak kompletnie zbędny, w końcu sam dobrze wiesz, że nie zainstalowałeś skanera antywirusowego. Aby ostatecznie pozbyć się irytujących ostrzeżeń, otwórz Centrum zabezpieczeń, dwukrotnie klikając jego ikonkę w Panelu sterowania. Kliknij opcję »Zmień sposób informowania mnie przez Centrum zabezpieczeń« i dezaktywuj komunikaty w sekcji »Ochrona przed wirusami«. Niemal tak samo jest z Vistą: kiedy przejdziesz do opcji »Zmień sposób informowania mnie przez Centrum zabezpieczeń«, pojawi się okno wyboru. Kliknij »Nie powiadamiaj mnie, ale wyświetl ikonę«. Tym oto prostym sposobem pozbyłeś się kolejnego utrapienia.

Odstrzel wywalające się programy

System: Windows XP, Vista

Czasami jakaś aplikacja zawiesza się i nie daje żadnych oznak życia. Aby zakończyć jej działanie w Menedżerze →

Mniej trucizny w systemie: Podstawy konfiguracji Visty

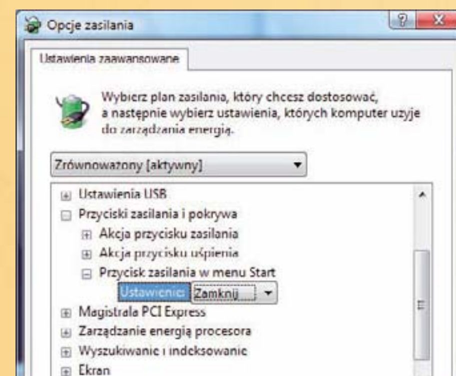
Vista może okazać się komfortowym systemem, ale cena za wygodę jej użytkowania jest zdecydowanie za wysoka, bowiem konfiguracja potrafi być naprawdę irytująca. Dlatego pokazujemy, co można zrobić, by pracować z nowym systemem operacyjnym bez stresu.

✔ **Wyłącz kontrolę użytkownika:** Jako że tylko administrator ma dostęp do ważnych dla funkcjonowania systemu obszarów, funkcja UAC (User Account Control) jest praktycznym elementem zabezpieczeń. Jednocześnie UAC przy wielu zadaniach zadręcza komunikatami o tym, że nie mamy odpowiednich uprawnień. Kiedy więc instalujesz wiele nowych programów, podczas restartu powinieneś czasowo wyłączyć UAC. W tym celu otwórz »Panel sterowania | Konta użytkownika«. Kliknij »Włącz lub wyłącz funkcję Kontrola konta użytkownika« i usuń zaznaczenie przy »Użyj funkcji Kontrola konta użytkownika, aby pomóc w ochronie komputera«.

✔ **Wyłączanie zamiast trybu czuwania:** Kiedy klikniesz przycisk wyłączania komputera w menu Start Visty, to nie wyłączysz komputera, lecz przełączysz go jedynie w tryb czuwania. Aby to zmienić, otwórz Wiersz polecenia w polu szukania menu Start, wpisując tam »cmd«. Wprowadź »powercfg.cpl,1«, a Vista wywoła menu Windows z ustawieniami zasilania. Otwórz »Przyciski zasilania i pokrywa | Przycisk zasilania w menu Start«. Kliknij »Ustawienie« i wybierz »Zamknij«.

✔ **Ustawianie boot menu:** Kiedy dodatkowo zainstalujesz Vistę na swoim komputerze z XP, boot menu jest tak ustawione, że Vista automatycznie uruchamia się po 30 sekundach. Musisz to zmienić, jeśli chcesz używać XP jako standardowego systemu. W tym celu kliknij »Komputer« w menu Start Visty, a następnie wywołaj jego »Właściwości« przez menu kontekstowe. Teraz przejdź do »Zaawansowane ustawienia systemu« i wybierz »Ustawienie« pod »Uruchamianie i odzyskiwanie«. Pod »Domyślny system operacyjny« wprowadź »Wcześniejsza wersja systemu Windows« – zrobione.

✔ **Skonfiguruj Przywracanie systemu:** Standartowo Vista zostawia 15% przestrzeni dyskowej na Przywracanie systemu. Możesz sprawdzić, jak wiele z tych 15% przestrzeni jest wykorzystywane. Otwórz Wiersz polecenia z prawami administratora i wpisz w Pasek wyszukiwania »cmd« i wciśnij [Alt] + [Shift] + [Enter]. Tutaj wprowadź: »vssadmin list shadowstorage«. Możesz dodatkowo zastrzec rozmiar Przywracania systemu, do na przykład 5 GB, i dysku C. Zrobisz to za pomocą komendy »vssadmin Resize ShadowStorage /For=C: /On=C /Maxsize=5GB«.



WYŁĄCZANIE **Jeśli wciśniesz przycisk wyłączania komputera, Vista przejdzie jedynie w tryb czuwania. Możesz zmienić to w opcjach zasilania.**

zadań, musisz cierpliwie czekać na powiadomienie: „Program nie odpowiada”. Zdarza się tak na ogół wtedy, gdy aplikacja wciąż ma dostęp do innego źródła, na przykład odtwarzacza DVD albo programu do wypalania płyt. Jesteś jednak w stanie uniknąć tej sytuacji. Zwyczajnie wprowadź, jak długo system powinien czekać, zanim zakończy program, który się zawiesił. Otwórz narzędzie systemowe „regedit” przez »Start | Uruchom« i przejdź do katalogu »HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop«. Po dwukrotnym kliknięciu »HungApp Timeout« zredukuj »Dane wartości« z 5000 milisekund do 3000. Zaś w »WaitToKillAppTimeout« zejdź z 20 000 do 5000. Musisz dodatkowo stworzyć pozycję »LowLevelHooksTimeout« przez menu kontekstowe, wybierając »Nowy | Wartość DWORD«. Otwórz je, dwukrotnie klikając, i wprowadź liczbę 3000.

Szybkie wyłączanie Windows

System: Windows XP, Vista 

Zwykle system czeka maksymalnie 20 sekund, zanim zakończy zadanie. Ale możesz zmodyfikować ustawienia w taki sposób, że aktywne usługi będą kończone szybciej niż zazwyczaj. Otwórz »Start | Uruchom | regedit«, a następnie przejdź do »HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control«. Po czym otwórz »WaitToKillSeviceTimeout« i zmień wartość parametru oczekiwania z 20 000 na 8000. Po tym zabiegu zadania systemowe będą kończone po ośmiu sekundach. Możesz zejść aż do dwóch sekund, ale nie radzimy tego robić, gdyż wtedy nawet aplikacje, które się nie zawiesiły, mogłyby być przerywane. Jeśli nie odnajdziesz pozycji w swoim Rejestrze, po prostu stwórz nową, z menu kontekstowego wybierając »Nowy | Wartość ciągu«.

Jeśli zadania nie są kończone podczas zamykania systemu, Windows wyświetli zapytanie, czy na pewno chcesz zakończyć dany program. Możesz dezaktywować to w podobny sposób: przejdź do »HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop«, dwukrotnie kliknij klucz »AutoEndTasks« i wprowadź wartość 1.

CZYSZCZENIE WINDOWS

Precz ze śmieciami

Windows nieustatnnie wykonuje mnóstwo niepotrzebnych zadań, które tak naprawdę niewielu osobom się przydają. Na dodatek system zapisuje swoją aktywność, choć to również niczemu nie służy. I jedno, i drugie możemy ukrócić.

Dezaktywowanie protokołów

System: Windows XP 

Windows zapisuje, które programy uruchamia użytkownik oraz jakie otwiera pliki. Pomaga to systemowi dostosować się do zwyczajów użytkownika w pracy przy komputerze, na przykład przez zdefiniowane pod jego kątem menu. Nie przydaje się to, jeśli system już przystosował się do twoich potrzeb. W takiej sytuacji możesz dezaktywować protokołowanie. Kliknij »Start | Uruchom | regedit«, aby otworzyć Edytor Rejestru. Potem przejdź do »HKEY_CURRENT_ USER\ Software\ Microsoft\Windows\CurrentVersion\ Policies\Explorer«, stwórz wartość »NoInstrumentation« typu DWORD, wybierając z menu kontekstowego »Nowy«, a na koniec ustaw jej wartość na 1. Śledzenie użytkownika zostanie dezaktywowane po ponownym uruchomieniu komputera. Aby później ponownie je włączyć, po prostu skasuj klucz.

Unikanie indeksowania plików

System: Windows XP 

Windows XP tworzy indeksy ze wszystkich dysków, aby przyspieszyć wyszukiwanie plików. To niepotrzebnie obciąża system, szczególnie jeśli rzadko korzystasz z funkcji wyszukiwania w nim. By dezaktywować tę usługę, z menu Start przejdź do »Panel sterowania | Narzędzia administracyjne | Usługi«. Odszukaj serwis »Usługa indeksowania«, kliknij ją dwukrotnie i zmień jej »Tryb uruchomienia« na »Wyłączony«.

Czyszczenie autostartu

System: Windows XP, Vista 

Koniecznie wyczyść wszystkie zbędne usługi i aplikacje, które bootują się wraz z komputerem. Otwórz »Start | Uruchom | msconfig« w Windows XP; w Viście znajdziesz msconfig bezpośrednio w polu wyszukiwania menu Start. Przejdź do zakładki »Usługi«« i zaznacz opcję »Ukryj wszystkie usługi firmy Microsoft«. To, co zostało, jest tym, czego system nie potrzebuje do funkcjonowania, na przykład funkcje Nero, CyberLink albo karty graficznej. Odznacz wszystkie niepotrzebne pozycje.

W zakładce »Uruchamianie« widać uruchamiane podczas startu systemu aplikacje bądź ich moduły startowe. Jeśli wiesz, do jakiego programu prowadzi ścieżka uruchomienia, możesz swobodnie sterować jego autostartem.

Narzędzia do detoksu

Na płycie CD/DVD dołączonej do tego numeru umieściliśmy narzędzia do odtruwania Windows. Wymienione poniżej są najlepszymi spośród nich:



XP Anti-Spy 3.96.4 Klasyk optymalizacji: pozbywa się niepotrzebnych funkcji, jak np. usługi powiadamiania, i usuwa elementy raportowania do firmy Microsoft. W »Profile« możesz zresetować standardowe ustawienia. Wersja do Visty jest wciąż w fazie bety, choć pracuje raczej stabilnie.
System: Windows XP
Info: www.xp-antispy.org



CCleaner 2.00 Narzędzie to sprząta po tobie i usuwa ślady aktywności w Sieci, które pozostawia przeglądarka. Dodatkowo eliminuje wpisy różnorodnych aplikacji, od Nero do Flash-Playera, które zostawiają nasze prywatne dane w systemie.
System: Windows XP, Vista
Info: www.ccleaner.com



Add/Remove Pro 2.10 Narzędzie dba o obszar »Panel sterowania | Dodaj lub usuń programy«. Weryfikuje Windows pod kątem błędnych albo niedokończonych deinstalacji i usuwa je.
System: Windows XP
Info: www.superwin.com



xpy 0.9.9 Niewielkie narzędzie poprawiające bezpieczeństwo, usuwa drażniące elementy systemu, jak Windows Messenger. Dodatkowo pozbywa się niepotrzebnych usług za jednym przyciśnięciem klawisza i łata dziury bezpieczeństwa w elementach Windows.
System Windows XP
Info: xpy.sourceforge.net

DLA PROFESJONALISTÓW: antidotum dla dwóch systemów startowych

Windows XP i Vista na jednym komputerze? To zakończy się fiaskiem: XP przy starcie blokuje usługę Przywracania systemu Visty. Nasz instruktaż dla profesjonalistów pokazuje, w jaki sposób z powrotem aktywować tę funkcję. Do tego będziesz potrzebował freeware'u z dołączonej do numeru płyty.

Twierdzenie Microsoftu, że Vista to system bezpieczniejszy od XP, jest zasadniczo zgodne z prawdą. Jeśli jednak obydwa systemy pracują na tym samym komputerze, XP sprawia, że Przywracanie systemu Visty jest bezużyteczne. Pokazujemy, jak mimo to możesz używać owej funkcji.

Uwaga: Ta metoda nie jest tak prosta, jak się wydaje, i powinni ją zastosować tylko bardziej doświadczeni użytkownicy!

PROBLEM Przywracanie systemu w Viście działa inaczej niż w XP. Co gorsza, XP nie ma o tym pojęcia. Kiedy tworzysz punkt przywracania w Viście, system dla bezpieczeństwa robi kopie plików (shadow copy), wykorzystując przy tym sterownik Volsnap.sys, aby zapisać je na dysku.

Niestety, Windows XP wykorzystuje Volsnap.sys podczas bootowania do zamontowania sterowników i do zintegrowania ich z systemem. Robiąc to, XP nadpisuje wszystkie punkty przywracania Visty, ponieważ sterowniki Volsnap.sys obu systemów operacyjnych zapisują ten sam rejon dysku.

ROZWIĄZANIE Ukryj dysk Visty podczas bootowania tak, aby XP w ogóle go nie załadował. Ta funkcja jest normalnie dostępna w bootmenedżerze – ale nie w tym od Visty. Właśnie dlatego potrzebujemy innego. Wszyscy użytkownicy Linuksa są tu na wygranej pozycji, bo mają już jeden działający wraz z programem Grub i mogą go właściwie zainstalować. Istnieje też niezłe rozwiązanie dla użytkowników Windows: darmowy program EasyBCD konfiguruje bootmenedżera Visty i integruje odchudzoną wersję Gruba w boot menu. Najlepsze, że przy okazji unikasz grzebania w systemie, nie instalujesz nowego bootmenedżera i możesz skasować wszystkie ustawienia za pomocą jednego przycisku. Tak to działa:

▶ Zainstaluj EasyBCD pod Vistą i otwórz program. Następnie kliknij »Add/Remove Entries«, przejdź do zakładki »NeoGrub« i zaznacz »Install NeoGrub«. Od teraz boot menu Visty ma już nową pozycję: »NeoGrub Bootloader«. Następnie zdefiniuj, co NeoGrub ma robić podczas Startu, ale aby tego dokonać, musisz określić, na którym dysku zlokalizowana jest Vista.

▶ W tym celu przejdź do »Panel sterowania | Narzędzia administracyjne | Zarządzanie komputerem«. Tutaj otwórz »Zarządzanie dyskami« i w okienku widocznym po prawej stronie ekranu sprawdź fizyczną lokalizację partycji. Jeśli masz tylko jeden dysk twardy i zainstalowałeś XP, a dopiero potem Vistę, XP będzie znajdować się na pierwszej partycji, zaś Vista na drugiej.

▶ W tym przypadku kliknij EasyBCD na zakładce »NeoGrub« w »Configure«. W edytorze aplikacji wprowadź następujący kod programu bootowania:

```
title Uruchom XP – ukryj Vista
hide (hd0,1)
rootnoverify (hd0,0)
chainloader +1
makeactive

title Uruchom Vista
unhide (hd0,1)
rootnoverify (hd0,1)
chainloader +1
makeactive
```

▶ Kiedy uruchomisz komputer i wywołasz punkt „NeoGrub Bootloader" w boot menu Visty, powinno pojawić się menu wyboru NeoGruba. Teraz kliknij pozycję »Uruchom XP – ukryj Vista«, to zbootuje XP bez montowania sterownika Visty. Jeśli później będziesz chciał uruchomić Vistę, przejdź do NeoGruba i zaznacz »Uruchom Vista«. Ważne, abyś zrobił to w opisany sposób, bowiem musisz sięgnąć znowu po dysk Visty.

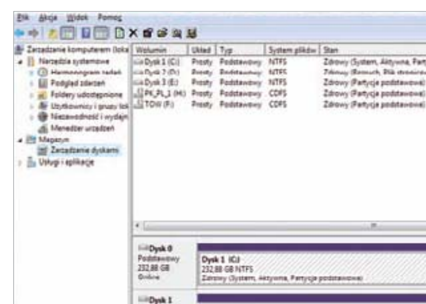
Rozwiązywanie problemów: NeoGrub jest relatywnie nowy i wciąż dopracowywany. Dlatego właśnie mogą pojawić się błędy:

▶ Jeśli NeoGrub zawiesza się w boot menu po zaznaczeniu go jako systemu rozruchowego, zainstaluj EasyBCD pod XP i skonfiguruj go tak, jak opisano to wyżej.

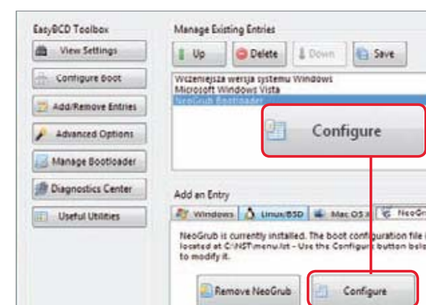
▶ Gdy NeoGrub nie wykonuje automatycznie poleceń zawartych w kodzie, widzisz na ekranie konsolę – Grub czeka na polecenie bootowania, które trzeba wprowadzić ręcznie. Aby to zrobić, w XP postępuj w sposób następujący: wpisz pierwszy paragraf, który stworzyłeś w NeoGrubie, za kursorem, po słowie „GRUB". Wiersz »title« możesz wyrzucić, ale jako ostatnią linię wprowadź rozkaz »boot«.

UWAGA Jeśli znowu pojawi się bootmenedżer Visty, po prostu zaznacz pozycję XP. Aby później uruchomić Vistę, wpisz kod bootowania Visty.

▶ Kiedy będziesz bootować XP, może się okazać, że także inne partycje zostaną ukryte. Dzieje się tak ponieważ polecenie »hide« ukrywa tylko podstawowe partycje. Jeżeli na przykład masz partycję dla Visty i dla danych na dodatkowym dysku, znikną obie – ponieważ dodatkowy dysk jest jako całość podstawową partycją. ■



KONFIGURACJA DYSKU TWARDEGO Zarządzanie danymi na nośniku pokazuje fizyczną sekwencję partycji.



NOWY BOOTMENEDŻER Narzędzie EasyBCD integruje boot managera NeoGrub w Viście. Możesz zainstalować go przez »Configure«.

CREATIVE XMOD WIRELESS

Muzyka bez kabli

Bezprzewodowo, w całym domu, a do tego w doskonałej jakości – tak można słuchać muzyki dzięki nowemu urządzeniu firmy Creative. Xmod Wireless to, jak łatwo się domyślić, rozwinięcie doskonałego pomysłu, czyli Xmoda – urządzenia będącego swego rodzaju zewnętrzną kartą muzyczną, wyposażonego w procesory dźwiękowe i takie algorytmy, jakie stosowane są w wysokiej klasy kartach Creative X-Fi.

Jeśli chodzi o jakość muzyki i odtwarzanych przez komputer dźwięków, Xmod Wireless dysponuje dokładnie takimi możliwościami jak jego poprzednik: za poprawę brzmienia reprodukowanej muzyki odpowiadają algorytmy X-Fi Crystalizer i CMSS-3D. Działanie pierwszego z nich, reklamowanego jako „poprawiacz" MP3, polega na tym, że algorytm próbuje „odgadnąć", jakie informacje zostały utracone podczas kompresji muzyki, a następnie uzupełnić je tak, by odtworzyć możliwie wiernie pierwotne brzmienie utworu. Drugi opowiada za tworzenie wrażenia przestrzenności dźwięku, nawet jeśli muzyka jest odtwarzana na słuchawkach. Siłę ingerencji obu algorytmów w odtwarzaną muzykę możemy regulować, dopasowując brzmienie do naszych upodobań.

Jednak to nie poprawa brzmienia muzyki robi największe wrażenie, lecz funkcja bezprzewodowej transmisji dźwięku. Podstawowy zestaw Xmod Wireless składa się z nadajnika i odbiornika. Nadajnik podłączamy do źródła dźwięku (może to być komputer albo inne urządzenie z wyjściem minijack lub cinch), zaś do odbiornika podpinamy głośniki, słuchawki lub wieżę stereo i… już! Możemy teraz słuchać z wieży, w salonie albo przez słuchawki w sypialni muzyki odtwarzanej z komputera stojącego w gabinecie. System pozwala odbierać nadawany dźwięk na dowolnej liczbie odbiorników, z których każdy wyposażony jest w niezależną regulację głośności, przyciski sterujące odtwarzaniem i pilota grupującego wszystkie funkcje. Według producenta zasięg systemu wynosi 30 metrów i w praktyce faktycznie okazuje się niewiele tylko mniejszy, mimo żelbetowych ścian oddzielających urządzenia. Nie udało nam się w żaden sposób zakłócić transmisji, chociaż w tym samym lokalu, gdzie testowaliśmy urządzenie, pracowała sieć Wi-Fi używająca tej samej częstotliwości.

Szkoda tylko, że na odbiornikach nie znalazły się wyświetlacze pozwalające odczytać, jaki utwór jest odtwarzany oraz jakie będą następne. ■

Konstanty Młynarczyk

PODSUMOWANIE: Xmod Wireless pozwoli bezprzewodowo przesyłać muzykę do każdego miejsca w mieszkaniu, poprawi brzmienie MP3, podniesie jakość dźwięku w filmach i grach, nawet na wyposażonych w kiepskie karty dźwiękowe notebookach.

Dane techniczne	
Xmod Wireless (nadajnik)	
Wyjście liniowe audio	gniazdo stereo 3,5 mm
Wejście liniowe	Stereo RCA
Inne	Mini USB
Xmod Wireless (odbiornik)	
Wyjście liniowe audio	gniazdo stereo 3,5 mm
Wyjście liniowe	Stereo RCA
Zestaw (odbiornik i nadajnik)	
Funkcje	Technologia X-Fi X-Fi Crystalizer X-Fi CMSS-3D Virtual X-Fi CMSS-3D Headphone Łączność z odbiornikiem Nieskompresowany przesył dźwięku w paśmie 2,4 GHz
Zasięg	do 30 metrów
Liczba odbiorników	nieograniczona
Cena	ok. 770 zł



PAMIĘCI RAM OCZ DDR3 PC3-10666 PLATINUM EDITION

Nareszcie szybkie DDR3

O wynikach pierwszego testu pamięci DDR3 mogliście przeczytać już w numerze 7/2007. Wtedy przetestowaliśmy moduły taktowane zegarem 1066 MHz, które, delikatnie mówiąc, rozczarowały swoimi możliwościami.

Obecnie przetestowaliśmy moduły OCZ DDR3 PC3-10666 Platinum Edition, taktowane zegarem 1333 MHz uzyskanym przy timingach 7-7-7-20, czyli takich samych jak w przypadku modelu 1066 MHz. Oznacza to, że tym razem DDR3 ma szanse w końcu wyprzedzić układy DDR2. Do testu przygotowaliśmy się starannie. Użyliśmy procesora Intel Core 2 Duo E6750, działającego przy FSB 1333 MHz, oraz dwóch płyt z chipsetem Intel P35, który obsługuje tak wysokie taktowanie magistrali. Jedna z nich służyła do testów modułów DDR2, zaś druga – DDR3.

W tabeli zamieszczamy wyniki czterech modułów: DDR2 800 MHz, DDR2 1066 MHz, DDR3 1066 MHz oraz oczywiście DDR3 – 1333 MHz. Gdy porównamy ze sobą pamięci 1066 MHz, układy DDR2 okazują się szybsze. Wynika to z faktu, że pracują przy bardziej agresywnych timingach. Sytuacja się zmienia, gdy weźmiemy pod uwagę pamięci OCZ 1333 MHz. Są one zauważalnie szybsze od konkurentów, mimo że pozostałe moduły DDR2 pracują przy mniejszych opóźnieniach. Problemem pozostaje jedynie cena. Komplet opisywanych pamięci kosztuje obecnie 1900 złotych. Zważając na fakt, że za połowę tej kwoty kupimy równie wydajne moduły DDR2, konkluzja jest jedna: czas na przesiadkę na nowy typ pamięci jeszcze nie nadszedł.

Piotr Lisowski

PALMOFON HTC P3450 TOUCH

Lekki, łatwy i przyjemny



Po pierwszym spojrzeniu na parametry, HTC Touch może wydawać się palmofonem starej generacji – brak mu transmisji danych UMTS/HSDPA, odbiornika GPS czy ekranu VGA, ilość wbudowanej pamięci nie imponuje, a całość napędza jeden z najwolniejszych używanych w PDA procesorów. Tymczasem wbrew pozorom jest to urządzenie, które można śmiało nazwać rewolucyjnym.

O wartości HTC Touch decydują cechy, których nie widać na pierwszy rzut oka. Najważniejszą z nich jest obecność TouchFlo – stworzonej przez HTC nakładki na interfejs Windows Mobile, sprawiającej, że używanie palmofonu staje się równie łatwe i intuicyjne jak obsługa telefonu komórkowego. Nie jest to niespotykana nowość – każdy użytkownik PDA z Windows Mobile może zainstalować sobie podobny i lepszy program o nazwie SPB Mobile Shell – różnica polega na tym, że TouchFlo dostajemy gotowe do użycia, bez konieczności zakupu, instalacji czy konfiguracji czegokolwiek. Animowany, bardzo ładny, obsługiwany palcami interfejs przywodzi na myśl menu iPhone'a i pozwala za pomocą kilku dotknięć ekranu dotrzeć do najważniejszych funkcji urządzenia. A wśród nich znajdziemy: komunikację głosową i tekstową, przeglądarkę Internetu, klienta email, organizer oraz dobrze przygotowane funkcje multimedialne. W komplecie z HTC Touch dostajemy naprawdę dobre słuchawki z pilotem oraz kartę pamięci o pojemności 1 GB.

Intuicyjna obsługa w standardzie i multimedia – to wciąż za mało, żeby palmofon mógł stać się telefonem dla każdego. Do tego potrzebny jest jeszcze dobry design, naprawdę kieszonkowe wymiary i waga oraz rozsądna, jak na palmofon, cena. HTC Touch ma wszystkie te cechy – ważąc zaledwie 112 g i mając 15 mm grubości, jest najmniejszym i najlżejszym PDA na rynku.

Oczywiście nie obeszło się bez wpadek, niektórych bardzo bolesnych. Do najważniejszych należy brak klawiatury dotykowej pozwalającej pisać palcami, bez użycia rysika. Na standardowej, zawartej w systemie klawiaturze lub za pomocą systemu rozpoznawania pisma praktycznie nie da się pisać np. idąc, jak często dzieje się w przypadku używania komórek. Jakość urządzeń produkcji HTC jest niemal legendarna, tym bardziej zwraca uwagę uginanie się i skrzypienie pod naciskiem tylnej ścianki P3450. Procesor OMAP 200 MHz radzi sobie lepiej, niż się spodziewaliśmy – aplikacje i menu otwierają się szybko, chociaż zdarza się, że system „zatyka się" i na reakcję urządzenia trzeba czekać nawet 4 – 5 sekund. ■

Konstanty Młynarczyk

PODSUMOWANIE: HTC Touch wielkością, wagą i ceną przypomina komórki z wyższej półki, jednocześnie bijąc je na głowę łatwością obsługi, wielkim ekranem i możliwościami.

Dane techniczne	
System	WM 6.0 Profesional
Procesor	Texas Instrument OMAP 850, 200 MHz
RAM / ROM	64 MB / 128 MB
Wyświetlacz	2,8" transreflektywny, dotykowy, TFT, 320x240
Złącza	Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11b+g, Mini USB, slot kart miniSD
Moduł telefoniczny	GSM 900/1800/1900, GPRS, EDGE
Aparat fotograficzny	2 Mpix
Wymiary i waga	99x58x14 mm/112 g
Bateria	1250 mAh
Cena	1900 zł
Gwarancja	2 lata
Kontakt	www.infopolis.com

Pamięć	OCZ Platinum	Kingston Value RAM	Corsair Twin2X	GoodRAM
Dane techniczne				
Cena	1970 zł	1650 zł	750 zł	300 zł
Typ	DDR3	DDR3	DDR2	DDR2
Pojemność	2x 1 GB	2x 1 GB	2x 1 GB	2x 1 GB
Taktowanie/oznaczenie	1333 MHz/PC3-10666	1066 MHz/PC3-8500	1066 MHz/PC2-8500	800 MHz/PC2-6400
Opóźnienia	7-7-7-20	7-7-7-20	5-5-5-15	5-5-5-15
Napięcie zasilające	1,8 V	1,5 V	2,35 V	1,8 V
Wyniki testów				
Everest (read)	8168 MB/s	7600 MB/s	7789 MB/s	6959 MB/s
Everest (write)	6060 MB/s	6054 MB/s	5981 MB/s	5963 MB/s
SiSoftware Sandra (integer)	6793 MB/s	6507 MB/s	6536 MB/s	6113 MB/s
SiSoftware Sandra (float)	6801 MB/s	6524 MB/s	6535 MB/s	6123 MB/s
Bench32 (memory)	2317 MB/s	2142 MB/s	2240 MB/s	1942 MB/s
PCMark05 (memory)	6122 pkt.	5977 pkt.	6061 pkt.	5859 pkt.



PODSUMOWANIE: Pierwsze moduły DDR3 szybsze od DDR2. Jednak póki co ich cena jest tak wysoka, że zakup tego produktu okazuje się nonsensowny.

Projektory multimedialne BenQ MP611

» Brawa należą się konstruktorom za zwartą konstrukcję, niebanalny wygląd i dobre parametry urządzenia. «
Tomasz Szuster, Lublin

■ Po trzech miesiącach użytkowania pora na podsumowanie całego testu i ewentualne wymienienie tych elementów i funkcji, których zabrakło w testowanych projektorach.

CO SIĘ PRZYDAŁO, CZEGO BRAKUJE

Paweł: Szkoda, że tylko jedna tylna nóżka ma możliwość regulacji długości: musiałem podnieść tył projektora, żeby obraz trafiał tam, gdzie chciałem – w tym celu pod drugą tylną nóżką umieściłem podkładkę.
Aneta: Należałoby dodać zestaw do montażu sufitowego. Zauważyłam kilka przydatnych funkcji, m.in. automatyczne wykrywanie źródła sygnału, jednoprzyciskowe strojenie automatyczne czy zaprogramowane „tryby obrazu" (jest ich pięć). Dołączane kable powinny być dłuższe (ok. 2 m).
Anna: Przydaje się funkcja „timeout", przeszukiwanie wejść sygnału oraz pilot. Chyba jedynym elementem, którego brakuje, jest eurozłącze – do połączenia ze stacjonarnym odtwarzaczem DVD albo magnetowidem.
Grzegorz: Przydatną funkcją jest podawanie informacji o czasie pracy lampy. Mały minus należy się za brak regulacji drugiej stopki, na której stoi projektor. Rozczarowała mnie moc i jakość głośnika projektora.
Henryk: Dużo przydatnych funkcji przeznaczonych jest do prezentacji: opcja ukrywania obrazu, tworzenie własnego ekranu startowego czy timer pozwalający na kontrolowanie czasu prezentacji.
Marcin: W pilocie brakuje wskaźnika laserowego pomocnego podczas prezentacji. Przydatne natomiast okazuje się zastosowanie czujek do pilota z obu stron projektora. Brakuje mi w zestawie złącza SCART albo choć przejściówki umożliwiającej podłączenie projektora do odtwarzacza DVD lub dekodera TV satelitarnej. Dodanie na tylnej ściance wejść audio cinch też by nie zaszkodziło.
Mariusz: Przydatna jest melodia odtwarzana po całkowitym wystudzeniu projektora – nie trzeba przykładać ucha do rzutnika, by sprawdzić, czy wentylator skończył już pracę. Jeszcze bardziej cieszy możliwość wyłączenia tej melodii. Brakuje wyższych rozdzielczości i sterowania prezentacją za pomocą pilota.
Tomasz: Brakuje mi tylko ręcznej regulacji temperatury barwowej.

PODSUMOWANIE TESTU

Paweł: Projektor okazał się sprzętem przyjaznym w użytkowaniu – od początku po prostu działał. Pracuje cicho, nawet kiedy używamy go w trakcie letnich upałów. Lampa działa cały czas w trybie ekonomicznym, bo kiedy filmy oglądamy o zmierzchu, taka jasność jest wystarczająca, a równocześnie jest to najcichszy tryb pracy projektora.
Aleksander: Korzystanie z urządzenia jest przyjemne i nie nastręcza żadnych trudności. Konstrukcja wydaje się dobrze przemyślana i uwzględnia podstawowe wymogi związane z ergonomią.
Aneta: Biorąc pod uwagę parametry techniczne projektora, należałoby zaliczyć go do klasy średniej, lecz tylko nieznacznie odbiegającej od modeli z najwyższej półki. Jako czynnik podnoszący ocenę można traktować trwałość lampy, dość duży zoom optyczny oraz możliwość pracy w trybie HDTV. Elementem obniżającym ocenę jest niezbyt wysoka rozdzielczość podstawowa (800×600 pikseli) oraz system chłodzenia (nawet po 30 minutach od wyłączenia projektora jest on nadal bardzo ciepły).
Anna: Nie rozumiem, dlaczego po uruchomieniu filmu z komputera na projektorze pojawia się napis „Tryb 1024×768 – dla lepszej jakości przełącz na 800×600". Nie zauważyłam, żeby w trybie 1024×768 było gorzej.
Grzegorz: Urządzenie sprawuje się bardzo dobrze, ale wadą jest wysoka temperatura emitowana przez projektor. Transport projektora został bardzo ułatwiony dzięki futerałowi, a sam projektor nie jest ciężki.
Marcin: Projektor nie sprawia problemów, urozmaicając spotkania ze znajomymi (nie ma to jak wspólne oglądanie meczu czy karaoke). Czasem przeszkadza, że natywna rozdzielczość to tylko 800×600.
Mariusz: Jeżeli ktoś potrzebuje niedrogiego urządzenia, które wyświetli obraz większy niż największe telewizory, w dodatku niezłej jakości – mogę ten projektor polecić. Gdy jednak ktoś zawodowo przeprowadza prezentacje – powinien się zastanowić, czy wystarczy mu nominalna rozdzielczość 800×600 lub interpolowana 1024×768.
Tomasz: Projektor gubi szczegóły w cieniach, a kolor czarny lekko świeci. Czasem na jasnych obszarach widać falowanie obrazu. Nie jest to jednak szczególna uciążliwość. ■



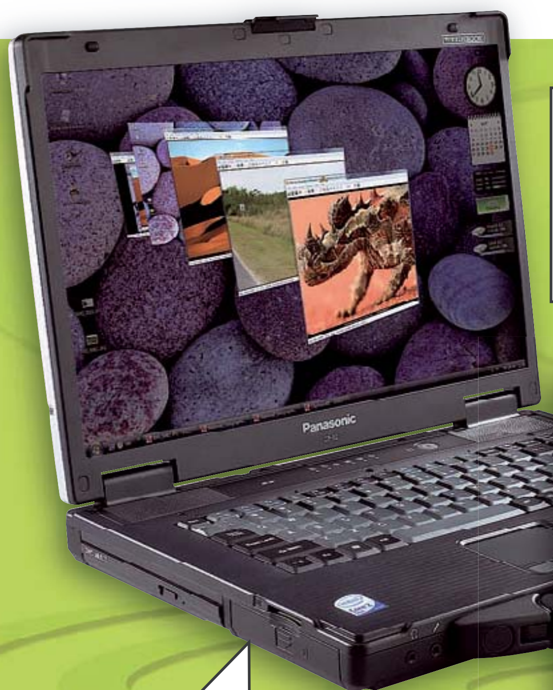


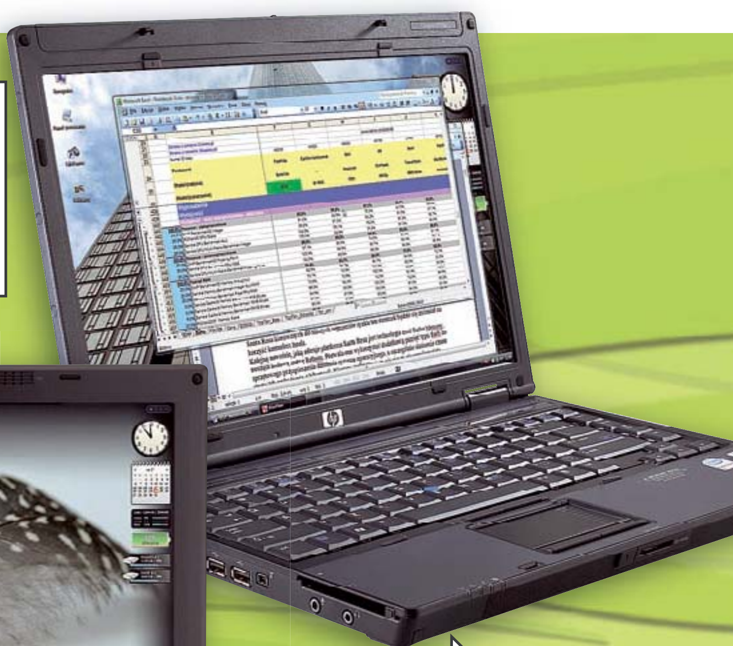
Aleksander Plicha


Paweł Malinowski


Grzegorz Machnik

TESTERZY Marcin Dzierliński z Gorzowa Wielkopolskiego, Arkadiusz Francuz z Dąbrowy Górniczej, Mariusz Furmanek z Buska-Zdroju, Henryk Gęsich z Olsztyna, Grzegorz Machnik z Jastrzębia-Zdroju, Paweł Malinowski, Aleksander Plicha z Cieszyna, Aneta Sybis-Jeż z Babimostu, Tomasz Szuster z Lublina, Anna Tomaszewicz z Warszawy







Ultralekki
MSI MegaBook Pro200-009PL
Lekkie, długo działające na bateriach i wyposażone w wiele interfejsów łączności – oto komputery, które sprawdzą się w roli towarzyszy podróży. Wady to m.in. mniejszy ekran i klawiatura.

Wzmocniony
Panasonic ToughBook CF-52
Notebooki tej klasy są wyposażone w uszczelnione obudowy chroniące wnętrze przed bryzgami wody, a dzięki wzmocnionej konstrukcji nie boją się wstrząsów i upadków.

Biznesowy
HP Compaq 6910p
To notebooki oferujące kompromis między mobilnością a wydajnością – ekrany o przekątnej najczęściej 14″ wystarczają do wygodnej pracy, a waga poniżej 2,5 kg pozwala na wygodny transport.

Nowa generacja notebooków

Przyszedł czas zbadać, jak producenci wykorzystali technologie platformy Santa Rosa. Przetestowaliśmy 17 notebooków z najnowszym Centrino. *Konstanty Młynarczyk, testy Jarosław Niemyjski*

W artykule

Santa Rosa to najnowsze wcielenie rozwiązań mobilnych Intela, następca platformy Napa, która wprowadziła do notebooków dwurdzeniowe procesory. Co nowego wnosi „święta Róża"? Czy warto zainteresować się opartymi na tej technologii notebookami? Odpowiedź brzmi: zdecydowanie tak. A zatem przejdźmy do szczegółowego uzasadnienia tej tezy.

Wymienianie nowości kolejnego wydania platformy mobilnej Intela zaczniemy od procesora. Jest on co prawda oparty na tym samym rdzeniu co CPU należący do platformy Napa (nosi zresztą tę samą nazwę handlową – Core2 Duo), ale dysponuje dwukrotnie większą pamięcią cache L2 (pojemność 4 MB, z wyjątkiem najprostszego modelu T7100, który ma 2 MB) i pracuje z szybszą magistralą FSB (wzrost z 667 MHz do 800 MHz). W skład Santa Rosa wchodzi też kontroler sieci bezprzewodowej WLAN obsługujący standardy a/b/g oraz – co jest nowością – draft standardu n.

Całością zawiaduje nowy chipset, Intel Mobile 965 Express, którego częścią jest układ graficzny GMA X3100. I to właśnie on jest elementem, który naszym zdaniem może najwięcej zmienić na rynku notebooków. Dlaczego? Ponieważ to pierwsza zintegrowana karta graficzna wchodząca w skład platformy Centrino, która jest zdolna faktycznie konkurować możliwościami z najtańszymi i najprostszymi rozwiązaniami wyspecjalizowanymi. Układ X3100 wystarczy do bezproblemowej pracy z interfejsem Aero systemu Windows Vista, obsługuje DirectX 9 i oferuje sprzętowe wsparcie dla technologii Transform and Lighting oraz programowalnych shaderów – to w sam raz do poradzenia sobie z większością zadań, jakie stawia przed swoją maszyną typowy właściciel komputera przenośnego. Oczy-



Stacjonarny
Tohiba Satellite X200
Jeśli chcemy zastąpić notebookiem komputer stacjonarny, powinniśmy szukać urządzeń klasy desktop replacement. Tu znajdziemy laptopy wyposażone w najnowsze karty graficzne, najwydajniejsze procesory i najbogatsze funkcje dodatkowe. Wady to duże rozmiary i waga, krótki czas pracy na baterii, no i cena...

Niedrogi
Aristio Prestige 1700
Warto poszukać nowego, firmowanego przez jednego z mniej znanych producentów i pozbawionego niektórych funkcji. Niższa cena urządzenia oznacza, że powinniśmy się spodziewać gorszej jakości wykonania i mniej dopracowanego wyglądu.

wiście jeśli planujemy używać notebooka jako platformy do rozbudowanych graficznie gier 3D, lepiej będzie kupić sprzęt z oddzielnym układem graficznym. Wśród przetestowanych notebooków sześć, a więc nieco mniej niż połowę, wyposażono w układ X3100. Bez wątpienia jednak w miarę pojawiania się w sprzedaży notebooków z Santa Rosa, kierowanych do niższych segmentów rynku, ten stosunek będzie się zmieniał na korzyść kontrolera Intela.

Kolejną nowością, jaką oferuje platforma Santa Rosa, jest technologia Intel Turbo Memory, nosząca kodową nazwę Robson. Pozwala ona wykorzystać dodatkową pamięć typu flash do sprzętowego przyspieszenia działania systemu operacyjnego, a szczególnie do skrócenia czasu startu lub wybudzenia z hibernacji. Niestety, technologia ta nie cieszy się popularnością wśród producentów notebooków – żaden z przetestowanych przez nas komputerów z platformą Santa Rosa nie korzystał z tego udogodnienia.

NOTEBOOKI PONIŻEJ 1,5 KG

Gramy na wagę złotówek

Wydawać by się mogło, że 2,5 kg to niewiele. Jeśli jednak spróbujemy przez dłuższy czas nosić ze sobą ważącego tyle notebooka, szybko zaczniemy nienawidzić każdego grama naszego komputera. Nie bez znaczenia jest też wielkość urządzenia – typowy notebook z ekranem 15-calowym wymaga osobnej, sporej torby. Rozwiązaniem są notebooki znane jako ultramobilne: urządzenia stworzone do noszenia.

Typowy przedstawiciel tej klasy waży między 1 a 1,5 kg i mieści się ze sporym zapasem w obrysie typowej kartki A4. Uzyskanie tak niskiej wagi i tak małych rozmiarów wiąże się rzecz jasna z koniecznością pójścia na wiele kompromisów – „maluszki” mają ekrany o przekątnej 10 – 12”, do tego niewielkie, niezbyt wygodne dla osób o większych dłoniach klawiatury i wyposażenie sporo uboższe od ich większych krewnych. Poważnymi problemami, które muszą rozwiązać inżynierowie projektujący ultramobilne notebooki, są odprowadzanie ciepła i wytrzymałość akumulatora. Miniaturowy komputer kupuje się do pracy w podróży, powinien więc jak najdłużej działać bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej. Tymczasem potrzeba utrzymania niskiej wagi sprawia, że nie można pozwolić sobie na zainstalowanie pojemnej, ciężkiej baterii. Z kolei wymóg niewielkich wymiarów uniemożliwia montaż wydajnych systemów chłodzenia. Rozwiązaniem obu tych problemów jest zastosowanie komponentów zoptymalizowanych pod kątem energooszczędności – co, niestety, oznacza najczęściej niższą wydajność.

Kolejną charakterystyczną cechą komputerów z tego segmentu jest ich wysoka cena, wynikająca z zastosowania nietypowych komponentów i skomplikowanych technologii. To właśnie z jej powodu powstały komputery, które choć aspirują do tej właśnie kategorii, w rzeczywistości są ultraprzenośne tylko z nazwy. Przykładem takiego komputera jest przetestowany przez nas MSI MegaBook Pro200 – mimo ekranu o charakterystycznej dla „maluszków” przekątnej 12”, urządzenie zbudowano z typowych komponentów, przez co waży ponad 2 kg, niewiele ustępując najlżejszym notebookom z ekranami 14”! Trzeba przyznać, że część tej wagi przypada na bardzo pojemną baterię, zapewniającą notebookowi MSI samodzielność przez ponad 5 godzin! Dość przystępna, jak na tę klasę, cena 5261 zł jest jednak na tyle wysoka, że chciałoby się za nią otrzymać więcej (czy może raczej w kwestii wagi – mniej). →

CHIP Rekomendacja

■ Jeśli potrzebujemy komputera do pracy w terenie lub jako towarzysza podróży, jedynie Panasonic oferuje konieczną odporność. Z kolei tylko MSI MegaBook Pro200 daje połączenie niewielkiej wagi z długim czasem pracy na baterii. Jako wyposażenie biznesmena najlepiej sprawdzi się Acer TravelMate 6492 DLMI. Jeśli szukamy notebooka do domu, wybór będzie zależał od zasobności portfela. Niezrównana pod względem osiągów i wyposażenia Toshiba X200 będzie wyborem idealnym. Mniej zasobnym polecamy Acera Aspire 7720G, najtańszy w teście notebook z ekranem 17”, lub wydajnego, jak na swoją cenę, Aristo Prestige 1700..

NOTEBOOKI PONIŻEJ 2,5 KG

Biznes jest biznes

Specyficzną kategorię komputerów przenośnych stanowią maszyny nazywane po angielsku thin & light, czyli cienkie i lekkie. Do tej klasy zaliczane są najczęściej notebooki o wadze nieprzekraczającej 2,5 kg i wielkości ekranu 14,1". To urządzenia na tyle poręczne, że zabieranie ich ze sobą nie wiąże się z wielkim dyskomfortem, a jednocześnie na tyle duże, żeby możliwe było wyposażenie ich w wydajne komponenty, wygodny ekran i pełnowymiarową klawiaturę oraz bogaty zestaw portów i złączy. Większość komputerów tej klasy zaliczamy do kategorii notebooków biznesowych i takie właśnie były wszystkie modele, które trafiły do naszego laboratorium. Cechy, które wyróżniają Acera TravelMate 6492 DLMI, HP Compaq 6910p oraz Lenovo T61 i R61, to zastosowanie tradycyjnych ekranów z matową powłoką, zabezpieczeń w postaci czytników biometrycznych oraz rezygnacja z różnego rodzaju multimedialnych dodatków. Żaden z wymienionych nie ma pilota zdalnego sterowania czy wyjścia sygnału TV, jedynie Acer jest wyposażony w kamerę internetową, a obydwa modele Lenovo zostały pozbawione jakichkolwiek czytników kart flash. W notebookach biznesowych ważniejsze jest zapewnienie bezproblemowej eksploatacji w środowisku korporacyjnym (czemu służy na przykład zastosowana w HP i obu Lenovo modułowa konstrukcja napędów optycznych) niż wszechstronność i możliwości multimedialne. Jedynie w T61 znajdziemy kartę graficzną z wyspecjalizowanym procesorem graficznym i własną pamięcią, pozostałe modele wyposażono w karty zintegrowane – wydajne jak na swoją klasę, ale dalece niewystarczające do zabawy w środowisku 3D. Warto też zwrócić uwagę, że również zainstalowany w T61 układ graficzny Nvidia Quadro NVS 140M przeznaczony jest do profesjonalnych zastosowań typu CAD/CAM, a nie do multimediów.

ODPORNOŚĆ NA UPADKI

Miejscy twardziele

Notebooki to delikatne urządzenia. Wstrząsy mogą uszkodzić dysk twardy, nacisk i uderzenia zagrażają wyświetlaczowi, a przypadkowo rozlany napój może doprowadzić nawet do spalenia płyty głównej. Co prawda, współczesne notebooki są projektowane z myślą o zwiększeniu odporności na przypadkowe uszkodzenia wynikające z codziennego użytkowania, ale jeśli chcemy czuć się naprawdę bezpiecznie, szczególnie zabierając komputer w teren, powinniśmy rozejrzeć się za jednym z modeli określanych jako semi-rugged.

Te „półtwarde" notebooki to sprzęt przeznaczony do użytkowania zarówno w biurze czy w domu, jak i w nie za trudnych warunkach terenowych. Jak wskazuje nazwa klasy, nie są to komputery „wszystkoodporne", jak np. niektóre konstrukcje Panasonica czy Itronixa, jednak w porównaniu ze zwykłymi laptopami zapewniają lepszą ochronę, nie przybierając przy tym zbytnio na wadze i nie tracąc możliwości multimedialnych.

Co oferują notebooki semi-rugged? Najczęściej odporność na wstrząsy uzyskaną dzięki amortyzacji dysku twardego →

Santa Rosa i jej poprzednicy







Nazwa kodowa	Napa	Napa (odświeżona)	Santa Rosa
Nazwa handlowa	Centrino Duo	Centrino Duo	Centrino Duo
Rok wprowadzenia	styczeń 2006	lipiec 2006	maj 2007
Procesor	Core Duo/Solo, rdzeń Yonah, FSB 667 MHz	Core2 Duo, rdzeń Merom, FSB 667 MHz	Core2 Duo, rdzeń Merom, FSB 800 MHz
Chipset	i945 (Calistoga)	i945 (Calistoga)	i965 (Crestline)
Karta graficzna	GMA 950	GMA 950	GMA X3100
Pamięć	DDR2-533, DDR2-667	DDR2-533, DDR2-667	DDR2-533, DDR2-667
Karta WLAN	PRO/Wireless 3945ABG	PRO/Wireless 3945ABG	Link 4965AGN
Dodatki	-	-	Intel Turbo Memory (Robson)

DANE PODSTAWOWE	1
Model	Toshiba Satellite X200
Cena [zł]	7500
Gwarancja [miesiące]	24
Dostawca	www.toshiba.pl
Procesor	Intel Core 2 Duo T7500
Układ graficzny	Nvidia GeForce 8800M GS
Przekątna [cale]/rozdzielczość matrycy [piksele]	17/1680x1050
Możliwości	100
Opłacalność	61

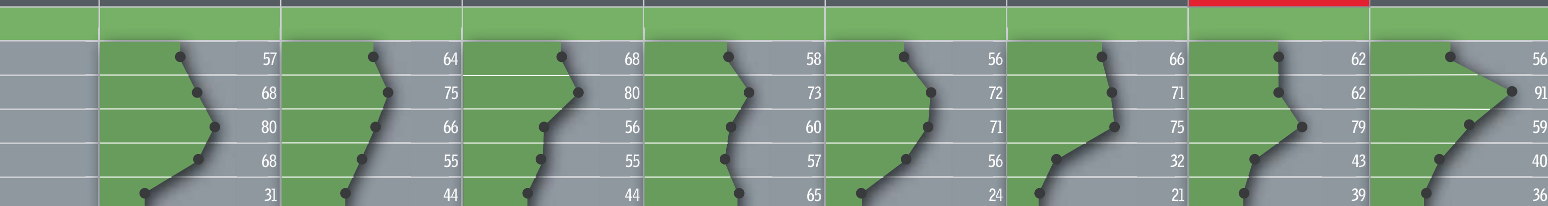


DANE SZCZEGÓŁOWE	
Dane techniczne	
Taktowanie CPU [MHz]/magistrala [MHz]/cache L2 [kB]	2200/800/4096
RAM zainstalowany/maks. [MB]	2048/4096
Porty COM/LPT/USB/FireWire/eSATA	–/–/6/1/–
Wyjście monitorowe/HDMI/Wyjście TV	D-Sub/●/●
Czytnik kart flash: SM/CF/MS/SD-MMC/xD	–/–/●/●/●
Pojemność dysków twardych [GB]	200+160
Napęd optyczny	DVD±R/±RW DL
Wymiary (szer./dł./wys.) [mm]	397/286/60
Masa notebooka/zasilacza [kg]	3,93/0,88
Pojemność akumulatora [mAh]	6000
Karta sieciowa/bezprzewodowa/Bluetooth	1 Gb/802.11n/●
Wyposażenie	
System operacyjny	Windows Vista Ultimate
Programy: antywirusowy/nagrywanie płyt/odtwarzacz DVD	–/●/●
Torba/stacja dokująca/mysz/tuner TV	–/–/–/–
Kamera internetowa/czujnik biometryczny/pilot	●/●/–
Wyniki testów	
Bateria: 3DMark/Office [min][1]	94/124
Dysk: średni transfer (odczyt) [MB/s][1]	38,3
3DMark 05/06 [pkt][1]	9034/4372
PCMark05: Score/CPU/Memory [pkt][1]	5659/5449/4572
PCMark05: Graphics/HDD [pkt][1]	6301/5131
Doom 3 800x600M/1024x768H [fps][1]	148,8/124
Cinebench x-CPU [s]	32
Głośność: tryb 2D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sone]	28,6/0,5
Głośność: tryb 3D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sone]	31,7/1
Oceny składowe (możliwości)	
Budowa	71
Wyposażenie i ergonomia	85
Wydajność	89
Czas pracy na baterii	36
Głośność	23

2	3	4	5	6	7	8	9
California Access M 160S	HP Compaq 6910p	Acer TravelMate 6492 DLMI	Acer Aspire 7720G	Acer Aspire 5920G	Packard Bell EasyNote SB85-P-014	Apple MacBook Pro MA895ZH/A	Asus A7S
4898	4831	4500	4750	5186	6049	7968	4899
24	36	24	24	24	24	12	24
www.karen.com.pl	www.hp.com.pl	www.acer.com.pl	www.acer.pl	www.acer.pl	www.euronotebook.pl	www.apple.com.pl	www.asus.pl
Intel Core 2 Duo T7500	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7100	Intel Core 2 Duo T7500	Intel Core 2 Duo T7500	Intel Core 2 Duo T7100
Nvidia GeForce 8600M GT	ATI Mobility Radeon X2300	Intel Graphics Media Accelerator X3100	ATI Mobility Radeon HD 2300	Nvidia GeForce 8600M GT	Nvidia GeForce 8600M GS	Nvidia GeForce 8600M GT	Nvidia GeForce 8400M GT
15,4/1280x800	14,1/1280x800	14,1/1280x800	17/1440x900	15,4/1280x800	17/1440x900	15,4/1280x800	17/1440x900
93	90	89	88	88	88	88	87
87	85	90	84	77	66	51	80



2200/800/4096	2000/800/4096	2000/800/4096	2000/800/4096	1800/800/2048	2200/800/4096	2200/800/4096	1800/800/2048
2048/4096	1024/4096	2048/4096	1024/4096	2048/4096	4096/4096	2048/4096	1024/4096
–/–/4/1/–	–/–/3/1/–	–/–/3/1/–	–/–/4/1/–	–/–/4/1/–	–/–/4/1/1	–/–/2/2/–	–/–/4/1/ 1
D-Sub/–/●	D-Sub/–/●	D-Sub/–/●	D-Sub/–/●	D-Sub/●/●	DVI/●/–	DVI/–/–	D-Sub/●/●
–/–/●/●/–	–/–/–/●/–	–/–/●/●/●	–/–/●/●/●	–/–/●/●/●	–/–/●/●/●	–/–/–/–/–	–/–/●/●/–
160	80	120	80	160	160	120	160
DVD±R/±RW	DVD±R/±RW	DVD±R/±RW DL	HD DVD	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW	DVD±R/±RW
355/257/35,7	330/239/29	338/244/39	402/296/50	364/271/44	405/290/43	357/243/27	405/315/44
3,37/0,34	2,33/0,34	2,54/0,26	3,6/0,34	3,18/0,41	3,39/0,29	2,42/0,32	4,03/0,48
7200	5090	4800	4800	4800	4400	5500	4800
1 Gb/802.11n/●	1 Gb/802.11g/●	1 Gb/802.11n/●	1 Gb/802.11g/●	1 Gb/802.11n/●	100 Mb/802.11n/●	1 Gb/802.11n/●	1 Gb/802.11n/●
Windows Vista Business	Windows Vista Business	Windows Vista Business	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Mac OS X	Windows Vista Home Premium
●/●/●	–/–/–	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/–	–/–/●	●/●/–
–/–/–/–	–/–/–/–	–/–/–/–	–/–/–/–	–/–/–/–	–/–/–/●	–/–/–/–	–/–/–/●
●/●/–	–/●/–	●/●/–	●/–/–	●/–/–	●/–/–	●/–/●	●/–/–
149/263	134/186	150/186	149/213	137/210	73/124	111/149	71/160
37,9	36,94	36,6	34,3	38,5	34,9	33,6	39,5
5565/3305	1366/739	894/545	772/489	5128/3133	3883/2475	6803/3179	1993/1154
5385/5328/4500	3547/5024/4342	4006/4783/4214	3801/4840/4268	4740/4579/3964	5153/5440/4603	4461/5492/4401	3991/4503/3832
4604/4006	1520/3625	1746/3757	1118/3901	4278/4322	3575/4212	3969/3338	2220/4238
117,5/85,4	55/34	11,1/9	25,4/13,4	107,7/80,6	89,3/60,6	135,5/94,3	46,8/29,6
32	35	74	37	40	33	33	40
25,6/0,5	24,1/0,3	21,7/0,2	20,9/0,2	26,9/0,6	26,7/0,7	22,3/0,2	21,7/0,3
30,9/0,9	26,5/0,5	29,4/0,9	24,5/0,4	29,2/0,8	31,3/1	33,8/1,4	26,3/0,6



Klasa najwyższa (100–90)
Klasa średnia (74–45)
Klasa wyższa (89–75)
Niegodny polecenia (44–0)
● tak
– nie
Wynik Najlepszy wynik
Wynik Najgorszy wynik
[1] Im wyższa wartość, tym lepiej

DANE PODSTAWOWE

	10	11	12	13	14
Model	Toshiba Tecra A9	MSI MegaBook Pro200-009PL	Lenovo ThinkPad T61	Sony Vaio VGN-FZ11Z	Lenovo ThinkPad R61
Cena [zł]	4880	5261	5746	7358	4265
Gwarancja [miesiące]	36	24	24	24	12
Dostawca	www.inventivecommunication.pl	www.msi-polska.pl	www.lenovo.com/pl	www.sony.com.pl	www.lenovo.com/pl
Procesor	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7300	Intel Core 2 Duo T7100
Układ graficzny	Intel Graphics Media Accelerator X3100	Intel Graphics Media Accelerator X3100	Nvidia Quadro NVS 140M	Nvidia GeForce 8400M GT	Intel Graphics Media Accelerator X3100
Przekątna [cale]/rozdzielczość matrycy [piksele]	15,4/1280x800	12/1280x800	14,1/1280x800	15,4/1280x800	14,1/1280x800
Możliwości	85	85	85	85	81
Opłacalność	79	74	68	53	86

DANE SZCZEGÓŁOWE

	10	11	12	13	14
Dane techniczne					
Taktowanie CPU [MHz]/magistrala [MHz]/cache L2 [kB]	2000/800/4096	2000/800/4096	2000/800/4096	2000/800/4096	1800/800/2048
RAM zainstalowany/maks. [MB]	1024/4096	2048/4096	1024/4096	2048/2048	1024/4096
Porty COM/LPT/USB/FireWire/eSATA	1/–/3/1/–	–/–/3/–/–	–/–/3/1/–	–/–/3/1/–	–/–/3/1/–
Wyjście monitorowe/HDMI/Wyjście TV	D-Sub/–/–	D-Sub/●/–	D-Sub/–/–	D-Sub/●/●	D-Sub/–/●
Czytnik kart flash: SM/CF/MS/SD-MMC/xD	–/–/–/●/●	–/–/–/●/–	–/–/–/–/–	–/–/●/●/–	–/–/–/–/–
Pojemność dysków twardych [GB]	80	160	120	200	120
Napęd optyczny	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL	Blu-ray	DVD±R/±RW
Wymiary (szer./dł./wys.) [mm]	365/268/42	302/230/42	335/238/35	355/254/35	335/238/37
Masa notebooka/zasilacza [kg]	2,84/0,31	2,06/0,25	2,36/0,33	2,69/0,4	2,44/0,23
Pojemność akumulatora [mAh]	5200	4800	2600	4800	2600
Karta sieciowa/bezprzewodowa/Bluetooth	1 Gb/802.11n/●	1 Gb/802.11n/–	1 Gb/802.11n/●	1 Gb/802.11g/●	1 Gb/802.11g/●
Wyposażenie					
System operacyjny	Windows Vista Business	Windows Vista Business	Windows Vista Business	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Business
Programy: atywirusowy/nagrywanie płyt/odtwarzacz DVD	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Torba/stacja dokująca/mysz/tuner TV	–/–/–/–	●/–/●/–	–/–/–/–	–/–/–/–	–/–/–/–
Kamera internetowa/czujnik biometryczny/pilot	–/●/–	●/●/–	–/●/–	●/–/–	–/●/–
Wyniki testów					
Bateria: 3DMark/Office [min] [1]	96/208	123/318	70/119	77/120	75/126
Dysk: średni transfer (odczyt) [MB/s] [1]	37,6	37,6	31,3	29,2	29,2
3DMark 05/06 [pkt] [1]	924/535	916/549	3167/1601	4277/2520	858/450
PCMark05: Score/CPU/Memory [pkt] [1]	4103/5124/4350	4028/5226/4384	4571/5127/4242	4906/4877/4304	3287/4700/4046
PCMark05: Graphics/HDD [pkt] [1]	1807/3867	1755/3669	2913/3803	3674/3693	1307/3505
Doom 3 800x600M/1024x768H [fps] [1]	12,2/9,5	11,9/9,2	73,1/47,1	93,7/63,7	10,8/8,5
Cinebench x-CPU [s]	35	35	36	36	39
Głośność: tryb 2D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sone]	30,6/1,1	26,9/0,5	25,1/0,5	23,9/0,3	20,5/0,1
Głośność: tryb 3D (50 cm, kąt 45 st.) [dB/sone]	33,9/1,8	31,8/1,6	26,8/0,5	25/0,4	23,7/0,3
Oceny składowe (możliwości)					
Budowa	55	56	55	55	51
Wyposażenie i ergonomia	81	68	82	77	74
Wydajność	62	61	67	69	54
Czas pracy na baterii	51	74	31	32	34
Głośność	12	38	38	53	100

Klasa najwyższa (100–90) Klasa wyższa (89–75)
Klasa średnia (74–45) Niegodny polecenia (44–0)

● tak
– nie

Wynik Najlepszy wynik
Wynik Najgorszy wynik

[1] Im wyższa wartość, tym lepiej

	15	16	17
	Panasonic ToughBook CF-52	NTT Corrino 691SR	Aristo Prestige 1700
	12200	3535	3758
	-	24	24
	www.panasonic.com.pl	www.ntt.com.pl	www.comes.com.pl
	Intel Core 2 Duo T7100	Intel Core 2 Duo T7500	Intel Core 2 Duo T7300
	Intel Media Graphics Accelerator X3100	Mobile Intel GMA X3100	Nvidia GeForce 8600M GS
	15,4/1280x800	15,4/1280x800	15,4/1280x800
	79	78	78
	29	100	94
	1800/800/2048	2200/800/4096	2000/800/4096
	1024/4096	2048/4096	1024/4096
	1/–/4/1/–	–/–/4/1/–	–/–/4/1/–
	D-Sub/–/–	D-Sub/–/●	D-Sub/–/●
	–/–/–/●/–	–/–/–/●/–	–/–/●/●/–
	80	120	120
	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL	DVD±R/±RW DL
	355/257/53	363/265/43	362/267/43
	3,27/0,41	2,77/0,33	3,09/0,39
	7650	4800	4800
	1 Gb/802.11g/–	100 Mb/802.11g/●	1 Gb/802.11n/●
	Windows Vista Business	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Basic
	–/●/●	–/●/●	●/●/●
	–/–/–/–	–/–/–/–	–/–/–/–
	–/–/–	–/–/–	●/–/–
	149/455	127/234	85/99
	31,2	30,8	33,6
	703/399	923/555	3835/2326
	2049/1913/1848	4317/5437/4493	3817/5055/4194
	931/3650	1816/3528	2731/3477
	9,1/7	6,2/4,4	9,0/6,1
	39	32	36
	27,1/0,6	23/0,3	25,5/0,4
	28,2/0,7	28,4/1	28,8/0,8
	56	50	56
	44	58	65
	51	62	65
	100	59	30
	26	34	33







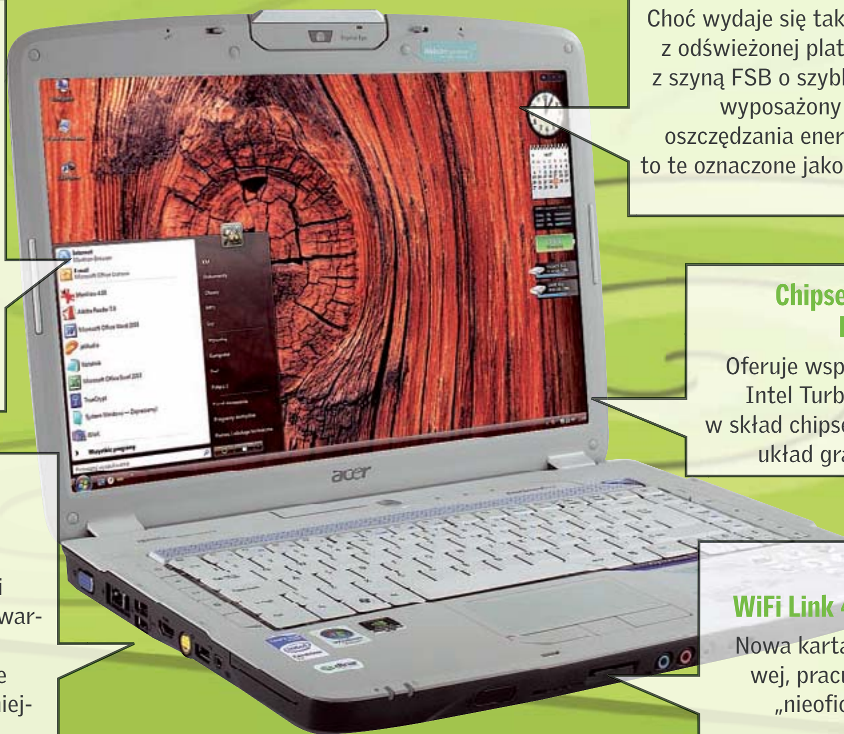
Santa Rosa – co nowego?

Układ graficzny GMA X3100

Ten układ graficzny, choć zintegrowany z chipsetem, oferuje naprawdę spore możliwości. Pozwala na pracę z Vista Aero, wspomaga odtwarzanie wideo i zapewnia wsparcie dla wielu najnowszych technologii.

Intel Turbo Memory (Robson)

Dzięki modułom flash pełniącym rolę pamięci podręcznej dla dysku twardego można uzyskać wyraźne przyspieszenie pracy komputera i zmniejszenie poboru energii.



Procesor Core 2 Duo (Merom, FSB 800 MHz)

Choć wydaje się taki sam jak CPU znane z odświeżonej platformy Napa, pracuje z szyną FSB o szybkości 800 MHz i jest wyposażony w nowe technologie oszczędzania energii. Nowe procesory to te oznaczone jako T7X00, gdzie X jest cyfrą nieparzystą.

Chipset Intel Mobile 965 Express (Crestline)

Oferuje wsparcie dla technologii Intel Turbo Memory (Robson), w skład chipsetu wchodzi również układ graficzny GMA X3100.

Intel Wireless WiFi Link 4965AGN (Kedron)

Nowa karta sieci bezprzewodowej, pracująca w najnowszym „nieoficjalnym standardzie" 802.11n.

i elastycznym połączeniom między komponentami, wzmocnioną obudowę i pokrywę ekranu, często ze specjalnymi nakładkami gumowymi chroniącymi przed uderzeniami najwrażliwsze miejsca, oraz szczelną konstrukcję, zapewniającą odporność na zachlapanie i lepszą ochronę wnętrza przed kurzem. Takim właśnie notebookiem jest przetestowany przez nas Panasonic Toughbook CF-52. Wydajność procesora Core 2 Duo T7100 współpracującego z wbudowaną kartą graficzną X3100 nie odbiega od tego, co prezentują analogicznie wyposażeni, nieopancerzeni konkurenci. Podobnie jakość obrazu wyświetlanego na dużym, 15,4-calowym ekranie oraz wygoda pracy na klawiaturze umożliwiają używanie Panasonica jak zwykłego notebooka w domu i biurze. Jednak charakterystyczna rączka transportowa i przetłoczenia na pokrywie ekranu nie pozwalają zapomnieć, że mamy do czynienia z urządzeniem, które zaprojektowano do przetrwania bez szwanku upadku z ponad pół metra na dowolny bok. Sprawdziliśmy – przetrwał.

GRY I MULTIMEDIA

We władzy fps-ów

Wybierając komputer do domu, chcielibyśmy kupić maszynę nadającą się nie tylko do pracy i przeglądania stron WWW, ale także do oglądania filmów czy grania. Tego rodzaju zastosowania stawiają wyposażeniu notebooka dość wysokie wymagania – do filmów przydałby się jak największy, jasny i szybki ekran, pilot zdalnego sterowania i karta graficzna wyposażona w technologię poprawy jakości obrazu. Przydatnym dodatkiem jest tuner telewizyjny, pozwalający na oglądanie programów bezpośrednio na komputerze. Pojemny i szybki dysk twardy pozwoli gromadzić filmy, zdjęcia i muzykę. Jeśli mamy w domu duży telewizor albo projektor, przyda nam się także wyjście sygnału wizyjnego – najlepiej w standardzie HDMI.

Do gier, oprócz ekranu z możliwie szybkim czasem reakcji, wydajnego procesora i sporej pamięci RAM, konieczna jest wydajna karta graficzna. To najpoważniejszy problem przy zakupie notebooka, bo mocne mobilne chipy graficzne wymagają wydajnego zasilania i chłodzenia, co owocuje zwiększeniem rozmiarów i masy komputera. Łatwo też zauważyć, że szybka „grafika" znacznie podnosi cenę notebooka…

Właśnie komputery przenośne zastępujące domowy komputer stacjonarny, przystosowane do multimediów i gier stanowią większość spośród przetestowanych przez nas laptopów z platformą Santa Rosa. Szczególne wrażenie zrobiła na nas Toshiba Satellite X200, która uzyskała w teście 3DMark05 aż 9034 punkty – niemal dziesięć razy więcej niż jej młodsza siostra Toshiba Tecra A9 (924 punkty)! Taka różnica nie dziwi, jeśli sprawdzimy, w jakie karty graficzne zostały wyposażone oba komputery. X200 ma na pokładzie jeden z czołowych układów graficznych do notebooków – Nvidia 8800M GS, podczas gdy Tecra A9 ma wbudowaną zintegrowaną kartę X3100. Doskonale prezentuje się ekran Satelite X200 – obraz jest ostry dzięki wysokiej rozdzielczości matrycy →

Akcesoria do notebooków

Komputer przenośny, zarówno nowy, jak i używany, możemy wzbogacić nowymi funkcjami.

Uniwersalny zasilacz

Twój notebook waży 1,5 kg? Tak, ale masa zasilacza to dodatkowo niemal kilogram! Zamiast nosić go ze sobą, warto kupić drugi, najlepiej uniwersalny, umożliwiający również ładowanie PDA, telefonu czy MP3.





Modem GPRS/EDGE/UMTS

Możliwość korzystania z Internetu wszędzie tam, gdzie przyjdzie nam na to ochota, jest nie do przecenienia. Dobrym pomysłem będzie zakup karty modemu komórkowego u operatora GSM wraz z usługą przesyłania danych.

Myszka Bluetooth

Nawet zatwardziali miłośnicy notebooków przyznają, że touchpad nigdy nie będzie tak wygodny jak prawdziwa myszka. Największą swobodę dają miniaturowe „gryzonie" ze złączem Bluetooth, niewymagające podłączania oddzielnego nadajnika.





Tuner TV

Czy to w postaci karty PCMCIA/Express Card, czy podłączany przez USB – tuner telewizyjny zmieni naszego notebooka w osobisty telewizor i rejestrator, pozwalając oglądać i nagrywać ulubione programy oraz filmy.

Pilot multimedialny

Niezbędny dodatek do notebooka mającego pełnić rolę centrum rozrywki! Jeśli w naszym laptopie nie ma złącza IrDA, poszukajmy pilota z własnym odbiornikiem podłączanym do komputera za pomocą portu USB.





Linka zabezpieczająca

Byłoby szkoda, gdyby laptop, na którego wydaliśmy kilka tysięcy złotych, padł łupem złodziei. Lepiej zatem zainwestować w linkę zabezpieczającą, za pomocą której przypniemy nasz komputer do czegoś, co nie da się łatwo wynieść.

Plecak

Bezpiecznie, modnie i wygodnie – tak można nosić swój komputer, jeśli wybierze się odpowiedni, przeznaczony do tego celu plecak. Ważna jest nie tylko kieszeń na notebooka, ale i miejsce na zasilacz.



(17”, 1680×1050 pikseli), a kolory sprawiają wrażenie żywych i pełnych. Niestety, nie ma róży bez kolców. Za imponującą wydajność i doskonałe wyposażenie trzeba zapłacić, zarówno gotówką (7500 zł), jak i krótkim czasem pracy na bateriach (2 godziny w trybie oszczędnym), a także wysoką wagą notebooka (3,93 kg).

NOTEBOOKI BUDŻETOWE

Niedrogie „Róże”

Jeśli nie chcemy grać na naszym notebooku w zaawansowane gry i nie potrzebujemy superwydajności, a nasz budżet przeznaczony na zakup komputera jest ograniczony, powinniśmy poszukać laptopów o nieco gorszym wyposażeniu – ale i niższej cenie. Oczywiście notebook skonstruowany na komponentach najnowszej platformy mobilnej nie będzie tak tani jak maszyna wyprodukowana w technologii poprzedniej generacji – nie można na razie liczyć na zakup Santa Rosa w cenie poniżej 3 tys. złotych. Za to jeśli dodamy do tego jeszcze kilkaset złotych...

W naszych testach znalazły się Aristo Prestige 1700, NTT Corrino 691SR i NoteStar FL90P, z których pierwszy kosztuje 3758 zł, drugi 3535 zł, a trzeci 3999 zł. Jak udało się uzyskać ceny niższe o ponad tysiąc złotych od średniej dla przetestowanych komputerów? Przede wszystkim dzięki efektowi skali – wszystkie trzy wymienione notebooki to przystosowane na potrzeby marek Aristo, NTT czy NoteStar modele produkowane masowo przez jednego z dużych dalekowschodnich producentów. Każdy z nich ma na rynku wielu braci bliźniaków, różniących się szczegółami wykończenia lub konfiguracją. To oczywiście żaden grzech – komputery dowiodły w testach, że radzą sobie naprawdę dobrze. Warto jednak pamiętać, że niższa cena oznacza też najczęściej niższą jakość, zarówno montażu, jak i użytych materiałów. Ta sama zasada dotyczy także notebooków dużych światowych marek.

Ulepsz swojego notebooka

Jeśli notebook, który nam się podoba lub na który nas stać, nie jest wyposażony we wszystko, czego potrzebujemy, nie ma co załamywać rąk – zawsze można spróbować go rozbudować. Niestety, w porównaniu z komputerem stacjonarnym laptop oferuje niewiele możliwości upgrade'u: z komponentów wewnętrznych, bez ryzyka i specjalistycznej wiedzy, możemy wymienić właściwie tylko dysk twardy, pamięć RAM i kartę sieci bezprzewodowej. Wymiana tej ostatniej jest jednak w większości przypadków pozbawiona sensu – praktycznie każdy notebook nie starszy niż 2-letni jest wyposażony w kartę Wi-Fi b/g, zaś upgrade do 802.11n nie wchodzi w grę: po pierwsze ze względu na zmianę standardu złącza, a po drugie z braku zainstalowanych trzech anten, koniecznych do pełnego korzystania z dobrodziejstw nowej technologii. Lepiej wygląda sprawa z dodawaniem pamięci RAM – taka rozbudowa może znacznie poprawić osiągi naszego komputera, a jest naprawdę bardzo prosta. Najczęściej wystarczy zabrać notebooka do dowolnego sklepu ze sprzętem komputerowym, gdzie obsługa na poczekaniu dobierze nam i zainstaluje odpowiednią kość.
Często warto też pomyśleć o wymianie dysku twardego. Wskazaniem do takiego działania jest nie tylko zbyt mała pojemność zainstalowanego napędu, ale także zbyt hałaśliwy lub powolny dysk, który psuje komfort pracy. Żeby ułatwić naszym czytelnikom wybór odpowiedniego dysku, przetestowaliśmy dostępne na rynku miniaturowe HDD – obok publikujemy tabelę z wynikami trzydziestu najlepszych napędów.
Wymiana procesora jest w większości notebooków możliwa, wiąże się jednak z wieloma problemami, tak technicznymi, jak i np. prawnymi (utrata gwarancji).
Część modeli, w tym ogromna większość laptopów klasy biznesowej, została wyposażona w modularną wnękę, pozwalającą zainstalować dowolny napęd optyczny (wyposażony w złącza dla danej linii komputerów), dodatkowy dysk twardy lub drugą baterię – w przededniu epoki napędów Blu-ray i HD-DVD warto taką możliwość rozważyć.

DANE PODSTAWOWE								DANE SZCZEGÓŁOWE			
								Wyniki testu		Odczyt danych	Zapis danych
Miejsce POWER	Model	Cena	Pojemność nominalna/zmierzona	Interfejs	Prędkość obrotowa	Możliwości	Opłacalność	Pomiar temp. góra/bok	Zmierzony średni czas dostępu	Realny transfer – odczyt bardzo dużych/dużych/małych plików	Realny transfer – odczyt bardzo dużych/dużych/małych plików
1	Seagate Momentus 7200.2	523 zł	160/149 GB	Serial ATA 300 MB/s	7200 obr./min	100	73	55/47°C	11,1 ms	57,5/51,9/45,7 MB/s	52,4/39,6/28,8 MB/s
2	PQI Industrial Flash Disk	2532 zł	32/31 GB	Serial ATA 150 MB/s	b.d. obr./min	88	3	37/38°C	0,9 ms	15,3/14,9/10,6 MB/s	14,7/3,5/2,3 MB/s
3	Seagate Momentus 5400.3	246 zł	120/112 GB	Serial ATA 150 MB/s	5400 obr./min	86	100	52/45°C	12,7 ms	43,7/41/43,2 MB/s	42,8/33,3/27,8 MB/s
4	Seagate Momentus 7200.1	367 zł	100/93 GB	Serial ATA 150 MB/s	7200 obr./min	84	55	46/41°C	11,6 ms	45,1/38,9/19 MB/s	42,8/34,8/14,7 MB/s
5	Seagate Momentus 5400.3	391 zł	160/149 GB	Serial ATA 150 MB/s	5400 obr./min	83	81	54/46°C	12,7 ms	42,8/41/43,2 MB/s	41,9/33,3/25,9 MB/s
6	Seagate Momentus 7200.1	366 zł	100/93 GB	EIDE Ultra ATA/100	7200 obr./min	82	53	39/43°C	11,7 ms	44,6/38,3/18,5 MB/s	41,9/34,3/14,9 MB/s
7	Hitachi TravelStar 7K100	393 zł	100/93 GB	EIDE Ultra ATA/100	7200 obr./min	82	50	45/43°C	12,6 ms	49,9/45,8/22,2 MB/s	42,4/24,6/12,7 MB/s
8	Hitachi TravelStar 7K100	393 zł	100/93 GB	Serial ATA 150 MB/s	7200 obr./min	82	50	46/41°C	13,2 ms	47,7/41,7/21,6 MB/s	44,6/33,8/13,9 MB/s
9	Seagate Momentus 7200.1	304 zł	80/75 GB	EIDE Ultra ATA/100	7200 obr./min	79	50	47/44°C	11,9 ms	40,3/35,9/16,5 MB/s	38,1/32,4/11,6 MB/s
11	Seagate Momentus 5400.3	388 zł	160/149 GB	EIDE Ultra ATA/100	5400 obr./min	78	77	41/39°C	14,1 ms	41,9/32,9/14,7 MB/s	41,5/32,4/14,4 MB/s
12	Seagate Momentus 5400.3	196 zł	80/75 GB	Serial ATA 150 MB/s	5400 obr./min	78	76	46/37°C	12,8 ms	43,2/37,7/22,2 MB/s	43,2/32/13 MB/s
10	Toshiba MK1637GSX	379 zł	160/149 GB	Serial ATA 300 MB/s	5400 obr./min	78	79	44/44°C	14,3 ms	41,5/38,9/33,8 MB/s	35/25,4/26,8 MB/s
13	Samsung SpinPoint M	335 zł	160/149 GB	Serial ATA 150 MB/s	5400 obr./min	77	87	46/42°C	14,2 ms	43,7/40,2/25,9 MB/s	41,9/35,4/16,5 MB/s
14	Seagate Momentus 5400.3	264 zł	120/112 GB	EIDE Ultra ATA/100	5400 obr./min	77	83	45/36°C	13 ms	42,8/41/28,8 MB/s	41,5/32/9,6 MB/s
15	Seagate Momentus 5400.2	257 zł	120/112 GB	EIDE Ultra ATA/100	5400 obr./min	77	84	45/41°C	13,5 ms	39,2/33,3/15,9 MB/s	37,5/30,3/14,7 MB/s

Klasa najwyższa (100–90) Klasa wyższa (89–75) tak Wynik Najlepszy wynik
Klasa średnia (74–45) Niegodny polecenia (44–0) nie Wynik Najgorszy wynik

PLATFORMA AMD

Zielona strona mocy

AMD potrafi zaprojektować i wyprodukować naprawdę dobre procesory mobilne, jest też znane ze świetnych chipsetów, a po przejęciu ATI dysponuje również doskonałymi chipami graficznymi. Niestety, mimo to stworzenie konkurencji dla kolejnego wcielenia intelowskiej platformy Centrino wciąż wydaje się przerastać możliwości tego koncernu.

Można doszukiwać się różnych przyczyn takiej sytuacji: jedną z najważniejszych jest z pewnością spore opóźnienie, które AMD złapało na starcie. Przed pojawieniem się procesora Turion drużyna „zielonych" (kolory firmowe AMD) nie była w stanie konkurować z Pentium M. To dało „błękitnym" (kolory Intela) czas na rozwinięcie genialnego pomysłu marketingowego, jakim było promowanie nie procesora, ale nazwanego „platformą" pakietu obejmującego procesor, chipset i kartę sieci bezprzewodowej.

Kiedy na rynku pojawił się pierwszy Turion, AMD nie spróbowało powtórzyć ruchu Intela, pozwalając każdemu z producentów na dowolny dobór komponentów. To, co było wygodne dla klienta i producenta, nie sprawdziło się jednak pod względem marketingowym. Dlatego wraz z wprowadzeniem nowego dwurdzeniowego Turiona 64 X2, AMD oznajmiło, że wchodzi on w skład ich własnej platformy mobilnej. Jak się jednak szybko okazało, definicja „platformy" jest w przypadku AMD zupełnie inna niż Intela – w jej skład mogą wchodzić praktycznie dowolne komponenty…

Firma AMD zapowiada wprowadzenie w przyszłym roku platformy o kodowej nazwie Puma. Jej sercem będzie procesor mobilny Griffin, a całość ma oferować obsługę dysków hybrydowych, PCI Express 2.0 i Hyper Transport 3.0 oraz technologię HyperFlash, czyli odpowiednika intelowskiego Robsona. Czy tym razem „zielonym" uda się zagrozić pozycji „błękitnych" na rynku mobilnym? Raczej nie. Do czasu wprowadzenia na rynek Pumy Intel pokaże już następcę Santa Rosy – platformę Montevina – i wyścig będzie trwał… ■

PODSUMOWANIE TESTU:
17 notebooków na platformie Santa Rosa

Przed zakupem

✔ Waga
Wybierając lżejsze notebooki musimy zdawać sobie sprawę, że najczęściej im mniej kilogramów, tym wyższa cena, niższa wydajność i mniejsze możliwości.

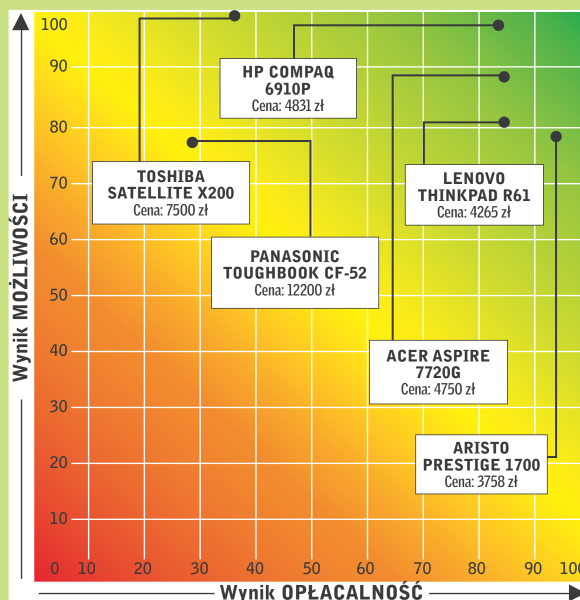
✔ Czytnik kart flash
Jeśli mamy aparat, palmtopa lub komórkę z kartą pamięci, lepiej poszukać notebooka, który również został wyposażony w taki czytnik.

✔ Bateria
Akumulator o wyższej pojemności może przedłużyć czas pracy notebooka, ale zwiększa jego wagę. Jeśli zależy nam na długiej pracy na baterii, poszukajmy lepiej energooszczędnego laptopa, który osiąga dobry wynik również z mniej pojemnymi bateriami.

✔ Procesor i grafika
Najlepiej wybrać model, który ma procesor i kartę graficzną odpowiadające naszym wymaganiom. Pamięć RAM i dysk twardy można później wymienić bardzo prosto.

✔ Ekran typu glace
Wyświetlacze z powłoką typu glace (błyszczące) pozwalają uzyskać ostrzejszy obraz i żywe, intensywne kolory, ale czasami męczą odbiciami światła. Polecamy je tam, gdzie możemy kontrolować warunki oświetleniowe.

✔ Klawiatura i touchpad
Żeby uniknąć przykrych niespodzianek, warto przed zakupem przejść się do sklepu i wypróbować modele, nad którymi się zastanawiamy.



Dzięki nawigatorowi dowiecie się, jak kształtuje się relacja między wynikami MOŻLIWOŚCI i OPŁACALNOŚCI wybranych modeli notebooków.

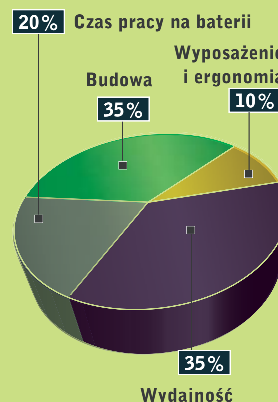
Procedura testowa

Budowa – zwracaliśmy uwagę na zainstalowane komponenty, takie jak procesor, pamięć operacyjna, dysk twardy czy bateria. Dodatkowe punkty przyznawane były za złącza, w jakie wyposażony był testowany model, oraz wymiary i wagę.

Wydajność – badaliśmy wydajność podzespołów. Testy przeprowadzone zostały przy użyciu najpopularniejszych bechmarków oraz gier, dzięki którym byliśmy w stanie ocenić wydajność „grafiki". Wszystkie testy przeprowadzaliśmy w środowisku Windows Vista.

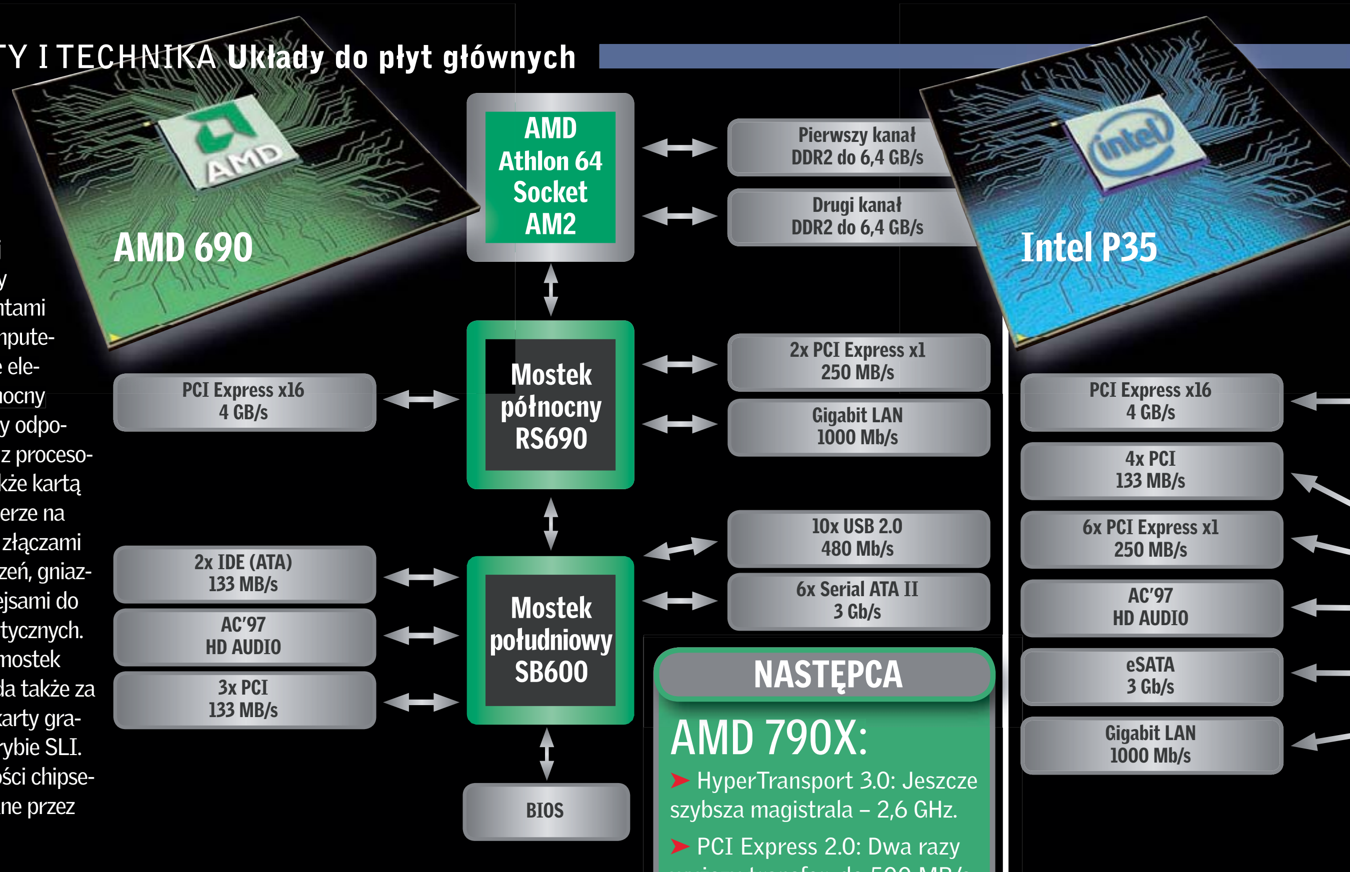
Wyposażenie i ergonomia – braliśmy pod uwagę wszystko, co użytkownik dostaje wraz z notebookiem, czyli zarówno oprogramowanie, jak i akcesoria, w które producent wyposażył dany model.

Czas pracy na baterii – przeprowadziliśmy trzy testy mające pokazać, jak zmienia się zużycie energii w zależności od wykorzystania komputera. Baterie testowaliśmy podczas oglądania filmu DVD, korzystania z sieci WLAN oraz w trybie maksymalnego oszczędzania energii (wyłącznie praca z tekstem).



Czym jest chipset?

Chipset płyty głównej jest łącznikiem między wszystkimi komponentami umieszczonymi w komputerze. Jego dwa główne elementy to mostek północny i południowy. Pierwszy odpowiada za współpracę z procesorem, pamięciami, a także kartą graficzną, drugi zaś bierze na siebie komunikację ze złączami PCI-E do kart rozszerzeń, gniazdami USB oraz interfejsami do dysków i napędów optycznych. W chipsetach Nvidii mostek południowy odpowiada także za obsługę dodatkowej karty graficznej pracującej w trybie SLI. Podstawowe możliwości chipsetów bywają rozszerzane przez producentów płyt.



NASTĘPCA

AMD 790X:

- HyperTransport 3.0: Jeszcze szybsza magistrala – 2,6 GHz.
- PCI Express 2.0: Dwa razy wyższy transfer, do 500 MB/s na jedną linię.
- ATI CrossFire: Możliwość podłączenia do 4 kart graficznych i 8 monitorów jednocześnie.
- Socket AM2+: Obsługa nowych procesorów Phenom X2 oraz Phenom X4.
- Premiera: październik

Najnowsze chipsety

Obsługa nowej generacji procesorów, szybsze magistrale systemowe i interfejsy graficzne, a także obsługa do czterech kart 3D – to nowości, jakie pojawią się w nadchodzącej generacji chipsetów. *Piotr Lisowski*

W artykule

- Nowy interfejs graficzny
- Szybsze magistrale
- Naprawdę szybkie DDR3
- Cztery karty 3D
- Popularne chipsety – zestawienie

Możliwości płyty głównej – a więc i całego komputera – zależą w orgromnej mierze od zainstalowanego na niej zestawu układów sterujących, popularnie zwanego chipsetem. A tych, o czym mało kto wie, jest multum. Sam Intel oferuje użytkownikom aż 40 różnych chipsetów przeznaczonych do komputerów biurkowych (w tym zbiorze nie ma układów przeznaczonych do serwerów). Ponadto na rynku dostępne są także urządzenia oparte na chipsetach firm Nvidia, AMD (niegdyś ATI) oraz VIA, a okazjonalnie możemy spotkać produkty sygnowane logo SiS i ULi.

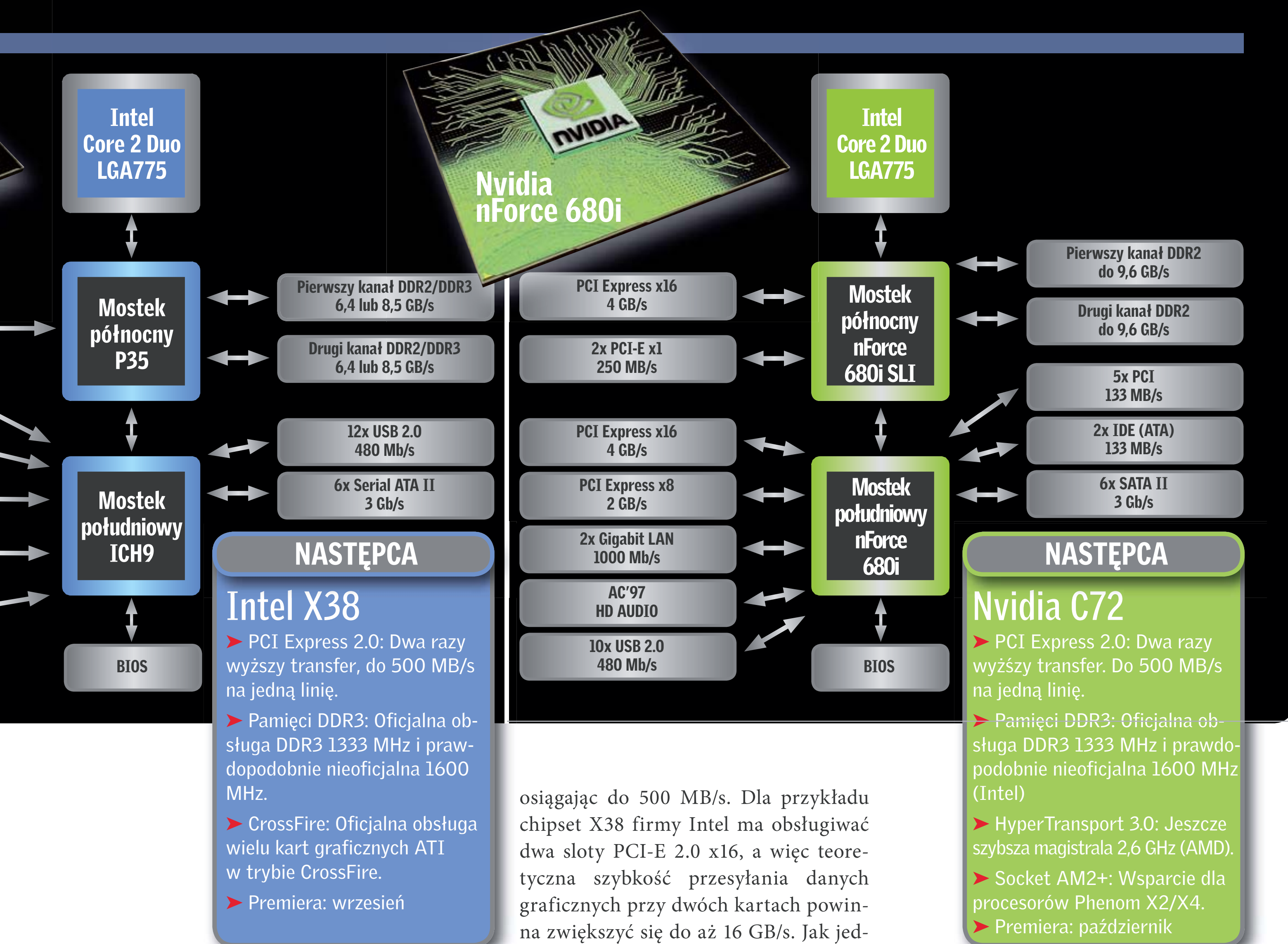
Konfigurując nowy komputer, raczej nie kierujemy się myślą, jaki chipset wybrać, a raczej – jakiej firmy kupić procesor: AMD czy Intela. Ze względu na różnice w konstrukcji CPU obu producentów stosowane są do nich także odmiennie zbudowane chipsety. Niemniej wiele funkcji układów sterujących się pokrywa, np. obsługa interfejsów do kart rozszerzających i urządzeń peryferyjnych.

PCI EXPRESS 2.0

Dla prądożernej grafiki

Jeszcze nie tak dawno w naszych komputerach królowały sloty PCI oraz AGP. Było to o tyle niewygodne dla konstruktorów, że oba standardy znacznie różniły się od siebie. Powstał więc pomysł, aby stworzyć jeden uniwersalny interfejs, który zastąpi oba dotychczasowe. Właśnie dlatego w 2004 roku pojawił się PCI Express. Mimo podobieństwa w nazwie, nie jest on zgodny z PCI (PCI-E to interfejs szeregowy, a PCI oraz AGP – równoległe).

Stosowany w obecnych pecetach interfejs PCI-E 1.1 do transmisji wykorzy-



stuje linie, z których każda oferuje przepustowość 250 MB/s. Już jednoliniowa wersja tego interfejsu – nazywana PCI Express x1 – działa szybciej od starego PCI (133 MB/s). W przypadku PCI-E x16 wykorzystywanego przez karty graficzne uzyskujemy natomiast transfer na poziomie 4 GB/s.

Nowa generacja chipsetów będzie zaś obsługiwała udoskonaloną wersję interfejsu PCI Express oznaczoną jako 2.0. Przepustowość jednej linii podwoi się, osiągając do 500 MB/s. Dla przykładu chipset X38 firmy Intel ma obsługiwać dwa sloty PCI-E 2.0 x16, a więc teoretyczna szybkość przesyłania danych graficznych przy dwóch kartach powinna zwiększyć się do aż 16 GB/s. Jak jednak wiadomo, obecnej generacji PCI-E wcale nie brakuje przepustowości. Dlatego też konstruktorzy nie poprzestali na zwiększeniu wydajności. Bardzo ważnym czynnikiem nowego interfejsu jest także możliwość używania kart pobierających do 300 W, i to bez dodatkowego zasilania.

Dobra wiadomość: przesiadka z PCI Express na PCI-E 2.0 nie będzie tak uciążliwa, jak z AGP na PCI-E, bowiem nowy interfejs jest kompatybilny wstecz. Oznacza to, że do slotu nowego typu włożymy obecnie dostępne karty graficzne. To ważne, gdyż przy wymianie płyty będziemy mieli z głowy dodatkowy wydatek.

Jako pierwszy PCI-E 2.0 wspierać będzie wspomniany chipset X38 do nowych procesorów Intela. Obsługa tego interfejsu ma zapewniać także zestaw układów AMD 790X (nazwa kodowa RD790). Także Nvidia szykuje się do wprowadzenia PCI-E 2.0 w nadchodzącym chipsecie, znanym póki co tylko →

pod nazwą kodową MCP72 (spekuluje się, że będzie to seria nForce 700). W odróżnieniu od konstrukcji AMD i Intela, przeznaczonych wyłącznie do własnych procesorów, będzie on dostępny dla układów obu firm. O ile jednak chipsetów X38 i 790X możemy spodziewać się lada chwila, to data premiery kolejnej serii nForce nie jest znana.

HYPERTRANSPORT 3.0

Szybsza magistrala systemowa

O szynie FSB (Front Side Bus) słyszał niemal każdy. Jest ona wykorzystywana m.in. przez firmę Intel do komunikacji procesora z mostkiem północnym chipsetu. Im szybsza jest magistrala, tym w teorii sprawniejsza praca komputera. W praktyce wyniki wydajności procesorów z FSB 1333 MHz tylko nieznacznie różnią od układów łączących się poprzez FSB 800 MHz (o ile reszta specyfikacji jest identyczna). AMD poszło swoją drogą i wraz m.in. z firmami Cisco, Nvidia, Sun, Transmeta oraz – co ciekawe – Apple (wykorzystującą procesory Intela z FSB) stworzyło konsorcjum HyperTransport. Zajęło się ono przygotowaniem interfejsu bardziej uniwersalnego od FSB, który konstrukcyjnie zbliżony jest do PCI Express. W efekcie magistrala HyperTransport – w odróżnieniu od FSB – służy do komunikacji już nie tylko między chipsetem a procesorem.

Pierwsza wersja HT zadebiutowała wraz z rodziną procesorów Athlon 64. Nowy chipset AMD 790X obsługiwał będzie natomiast HT 3.0. Według konsorcjum rozwijającego magistralę zmiany są duże. Przede wszystkim taktowanie wzrosło z 1,4 GHz, stosowanego w przypadku HT 2.0, aż do 2,6 GHz. Daje to przepustowość do 20,8 GB/s na każdą z dwóch linii. Nowa generacja HyperTransport zostanie zaimplementowana także w chipsetach Nvidia MCP72.

DDR3

Taktowanie 1600 MHz

Pamięci nowej generacji DDR3 na razie wypadają w testach słabo, ale jest to zgodne z oczekiwaniami. Mają one dużo większe opóźnienia w porównaniu z DDR2, które są w stanie skompensować, dopiero pracując przy dużo wyższych częstotliwościach. Pierwszy chipset Intela obsługujący DDR3 – o nazwie P35 – w teorii wspiera tylko pamięci tego typu działające z częstotliwością do 1066 MHz (choć podkręcając, można oczywiście uzyskać wyższe taktowanie). Dopiero nowy chipset X38 podnosi tę wartość do 1333 MHz, co i tak nie jest zbyt wiele. W praktyce bowiem DDR3 1600 MHz (określane też jako PC3-12800) wypada lepiej w testach od najszybszych pamięci DDR2. Obsługę takiej częstotliwości w nowych chipsetach deklaruje Nvidia. Firma nie ujawnia jednak, czy wszystkie układy z serii 700 otrzymają obsługę DDR3 1600 MHz i kiedy dokładnie nastąpi ich premiera.

Najmniej w kwestii obsługi pamięci wiadomo na temat AMD 790X. Należy się jednak spodziewać, że będą to tylko kości typu DDR2, do tego jedynie z zegarem 800 MHz. Wynika to z faktu, że kontroler pamięci nie znajduje się w chipsecie, a w samym procesorze.

SLI/CROSSFIRE

Cztery karty 3D

Zapewne większość czytelników ma w swoim komputerze jedną kartę graficzną. Niektórzy być może jednak zdecydowali się na podniesienie wydajności 3D poprzez zastosowanie dwóch kart pracujących w trybie CrossFire (jeżeli mowa o ATI) lub SLI (w przypadku Nvidii). Okazuje się, że na tym nie koniec, gdyż nawet dwie karty mogą niektórym nie wystarczyć.

Dowód temu dała już w 2006 r. Nvidia, informując o Quad SLI. Było to możliwe dzięki wykorzystaniu dwóch kart GeForce 7950 GX2. Ponieważ miały one po dwa niezależne procesory, obsadzenie obu kart dawało w efekcie współdziałanie czterech

Popularne chipsety

Poniżej widzicie zestawienie najpopularniejszych obecnie chipsetów stosowanych w płytach głównych do procesorów Intel (gniazdo LGA775) oraz AMD (gniazdo Socket AM2, za wyjątkiem AMD 790X – Socket AM2+).

Chipsety do procesorów Intela

	Intel X38	Intel P35/G35*	Intel P965/ G965*	Intel 975X	Nvidia nForce 680i SLI	Nvidia nForce 650i SLI	Nvidia nForce C72
Magistrala FSB	do 1333 MHz	do 1333 MHz	do 1066 MHz	do 1066 MHz	do 1333 MHz	do 1333 MHz	do 1333 MHz
Obsługa pamięci	DDR2-800, DDR3-1333	DDR2-800, DDR3-1066	DDR2-800	DDR2-800	DDR2-1200	DDR2-800	DDR-1600
Obsługa CrossFire/SLI	tak/nie**	tak/nie	tak**/nie	tak**/nie	nie/tak	nie/tak	nie/tak
Liczba portów USB 2.0	12	12	12	8	10	8	10
Obsługa slotów PCI-E x16/x8	2***/0	2/0	1/1	1/1	2/1	0/2	3***/0
Obsługa slotów PCI	4	4	6	6	5	5	bd.
Urządzenia ATA/SATA	nie/tak	nie/tak	nie/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	bd./tak
Gigabitowy LAN	tak	tak	tak	tak	tak, x2	tak	tak

Chipsety do procesorów AMD

	AMD 790X	AMD 690*	Nvidia nForce 590 SLI	Nvidia nForce 570 SLI	Nvidia nForce 560 SLI	Nvidia nForce C72	VIA K8T900
Magistrala HT	HyperTransport 3.0	HyperTransport 2.0	HyperTransport 2.0	HyperTransport 2.0	HyperTransport 2.0	HyperTransport 3.0	HyperTransport 2.0
Obsługa pamięci	DDR2-800	DDR2-800	DDR2-800	DDR2-800	DDR2-800	DDR2-800	DDR2-800
Obsługa CrossFire/SLI	tak/nie	nie/nie	nie/tak	nie/tak	nie/tak	nie/tak	nie/nie
Liczba portów USB 2.0	12	6	10	10	10	10	8
Obsługa slotów PCI-E x16/x8	2***/0	1	2/1	1/1	0/2	3***/0	1/0
Obsługa slotów PCI	4	7	5	5	5	bd.	5
Urządzenia ATA/SATA	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	bd./tak	tak/tak
Gigabitowy LAN	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak

* zintegrowana karta graficzna; ** wsparcie nieoficjalne; *** wersja PCI Express 2.0

Pozostali gracze



VIA Technologies

Gdy debiutowały pierwsze Athlony, na rynku chipsetów do procesorów AMD istniała tylko jedna firma – VIA. Niemal każdy nowy komputer był wyposażony w jeden z jej chipsetów. Z czasem producent zaczął nieco zostawać w tyle, ale nadal dostępne są płyty z jego układami, zarówno do procesorów AMD, jak i Intela.



Silicon Integrated Systems (SiS)

Firma zdobyła popularność głównie za sprawą układu SiS 735 stosowanego w płytach ECS K7S5A. Był to produkt o sporych możliwościach i bardzo niskiej cenie. Jednak poza tym układem o produktach firmy SiS nikt nic nie wiedział. Obecnie najmocniejszy SiS do Intela to model 672FX. Obsługuje tylko FSB 1066 MHz oraz PCI-E pierwszej generacji.



Acer Laboratories Incorporated (ALi)

Podobnie jak VIA oraz SiS, firma ALi specjalizowała się w produkcji tanich chipsetów. W 2003 roku odłączyła się ona od grupy Acer i zmieniła nazwę na ULi Electronics. Rok temu producent został przejęty przez Nvidię i marka ta zniknęła z rynku chipsetów. Ostatni układ do Intela to M1685 – nie obsługuje on nawet Core 2 Duo.

jednostek graficznych. Brzmi pięknie, jednak zanim Nvidia zdążyła dopracować sterowniki Quad SLI, weszła kolejna generacja GeForce'a i o dwuprocesorowym 7950 GX2 wszyscy zapomnieli.

Tym razem połączeniem mocy czterech kart odgraża się AMD. Wstępna specyfikacja techniczna układu 790X wspomina o możliwości instalacji do czterech gniazd PCI-E x8 (lub dwóch PCI-E x16). Skoro mamy PCI Express 2.0 (dwa razy większa wydajność), to przepustowości, nawet w trybie x8, powinno wystarczyć. Okazuje się, że AMD nie chce zmarnować tej szansy i istnieje możliwość, iż dojdzie do uruchomienia trzech lub nawet czterech kart w specjalnym trybie CrossFire.

Do tej pory było tak, że chipsety Nvidia obsługiwały SLI, zaś ATI/AMD – CrossFire. Sytuacja z Intelem wciąż była niejasna, gdyż układy tej firmy wprawdzie wspierały CrossFire, jednak tylko nieoficjalnie, i rzeczywiście zdarzały się problemy z poprawnym działaniem dwóch kart ATI. W wypadku chipsetu P35 kłopoty z obsługą CrossFire zniknęły i, co jest naturalne, ma to dotyczyć także X38. Co więcej, z pierwszych informacji od producentów płyt głównych wynika, że nowy chipset Intela być może da się zmusić również do obsługi trybu SLI. Intel nie deklaruje oficjalnego wsparcia dla dwóch kart graficznych Nvidii. ■

Test płyt głównych do procesorów Intela

Ostatnie tygodnie przyniosły wysyp nowych, wydajnych płyt głównych z gniazdem LGA775. Zbudowano je na nowej generacji chipsetach firmy Intel.

Piotr Lisowski, testy Karol Kulas

W artykule

- 50-procentowe różnice w wydajności
- Dodatki dla overclockera
- Różnice w wyposażeniu

Od modelu płyty zależą osiągi wszystkich kluczowych komponentów peceta, w tym procesora, pamięci, karty graficznej i dysku twardego. Dobra płyta pozwala w prosty sposób uzyskać wydajność dużo większą niż deklarowana przez producentów tych układów, słaba – zdecydowanie ograniczy ich potencjał. W naszym teście – i to bez uwzględniania podkręcania – te same procesory włożone w różne płyty uzyskiwały wyniki różniące się o kilkadziesiąt procent! Płyta determinuje także, jakie i ile urządzeń peryferyjnych obsłuży nasz pecet.

CHIPSETY

Nowości Intela

W naszym teście uwzględniliśmy 11 płyt zbudowanych na wprowadzonym przed kilkoma tygodniami chipsecie P35 firmy Intel. W porównaniu z poprzednikiem zaobserwujemy dwie radykalne zmiany: obsługę magistrali FSB 1333 MHz (zamiast 1066 MHz) oraz wsparcie dla pamięci DDR3 (choć pozostawiono też kontroler DDR2). Co ciekawe, większość modeli nowych płyt nadal nastawiona jest na obsługę pamięci DDR2. Dlaczego? Na razie pamięci DDR3 są bardzo drogie i mało kogo na nie stać, więc i zainteresowanie płytami do nich jest niewielkie. Jedynie dwa modele – Gigabyte P35T-DQ6 oraz Asus P5K3 Deluxe WiFi-AP Edition – przystosowano wyłącznie do modułów DDR3. Konstruktorzy płyt MSI P35 Neo Combo-F i Gigabyte GA-P35C-DS3R na jednym laminacie umieścili zarówno gniazda DDR2, jak i DDR3. Najwięcej, bo aż 14 przetestowanych przez nas płyt wyposażono w starszy chipset Intela – P965.

Kiedy będziemy chcieli wykorzystać moc dwóch kart graficznych Nvidii (tryb SLI) – możemy użyć jedynie płyt z chipsetami tej właśnie firmy z serii nForce. W przypadku dwóch kart firmy ATI (obecnie należącej do AMD) wybór jest większy. Możemy skorzystać z płyty DFI z chipsetem ATI, jednak nie będzie to

Najlepsze w teście

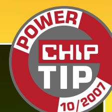


1

EVGA nForce 680i SLI

Urządzenie bazuje na chipsecie Nvidii i bez problemu radzi sobie ze SLI. Ponadto obsługuje FSB 1333 MHz i może wykorzystać pamięci przystosowane do pracy z zegarem nawet 1200 MHz. Dodatkowym atutem jest kontroler FireWire oraz wysoka wydajność. Jedyny minus to cena.

Format **ATX**



2

Asus Striker Extreme

Ta płyta także zbudowana została na chipsecie nForce 680i SLI. Ma bardzo ciche chłodzenie i wysoką wydajność. Fani podkręcania docenią duże możliwości manipulacji parametrami, wyświetlacz raportów POST i przyciski sterujące umieszczone wprost na laminacie. Minus taki sam – wysoka cena.

Format **ATX**



NA PŁYCIE Pełną tabelę płyt znajdziesz wpisując w menu płyty kod: PŁYTY

najlepsza decyzja. Dużo korzystniejszy będzie zakup płyty z układem Intel P35, gdyż bez problemów radzi ona sobie z trybem CrossFire. Teoretycznie dwie karty ATI obsługuje też starszy chipset P965, ale poprawnego działania nie gwarantuje ani Intel, ani AMD i w wielu wypadkach rzeczywiście są kłopoty.

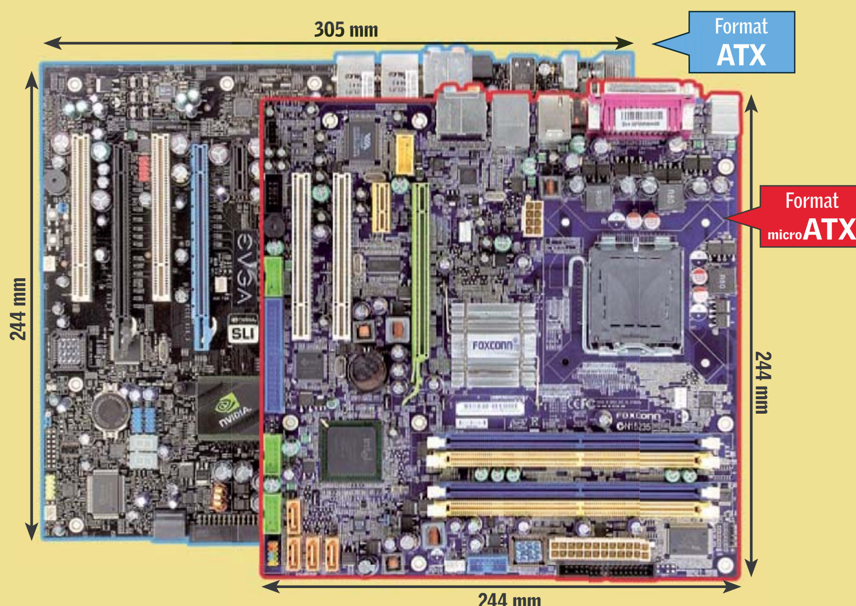
Gdy z kolei nie zależy nam na dużej wydajności 3D, ale chcemy przesiąść się na nowy procesor Intela, możemy kupić jeden z modeli ze zintegrowanym układem graficznym. W naszym teście uwzględniliśmy osiem takich urządzeń, w tym siedem z układami Intel GMA 3000 lub 3100 (chipsety Intel G33, Q965 oraz 946GZ). W płycie MSI P4M900M2-L znalazł się zaś układ graficzny VIA Chrome9 HC. Choć układ GMA nie należy do wydajnych, to Chrome9 uzyskuje w porywach połowę jego osiągów. Żadna z płyt ze zintegrowaną „grafiką" nie została wyposażona w coraz popularniejsze cyfrowe gniazdo audio-wideo HDMI. Jest to sporą wadą płyt do procesorów Intela, gdyż w wypadku modeli do układów AMD takie złącze bywa już montowane.

W najbliższym czasie czekają nas premiery kolejnych chipsetów. Do naszego laboratorium trafiła pierwsza płyta zbudowana na układzie Intel G31. Modelu firmy ECS nie uwzględniliśmy jednak w zestawieniu, gdyż wciąż nie ma jej w ofercie sprzedaży, a więc nie jest znana jej cena. Jej

tabela i tekst 58 →

ATX czy microATX

Standard płyty głównej określa między innymi jej wymiary i rozmieszczenie na niej poszczególnych elementów. Do 1996 roku w komputerach stosowano płyty główne w standardzie AT, opracowanym przez firmę IBM w 1983 roku. Wówczas Intel przedstawił dwa nowe formaty płyt, wykorzystywane do dzisiaj: ATX i wersję o mniejszych wymiarach – nazwaną microATX. Na rynku dominują płyty w pierwszym standardzie, ale jeśli planujemy wykorzystać niewielką obudowę (np. desktop slim), warto zainteresować się modelami w drugim formacie. W zakresie obsługi procesora niczym się one nie różnią, choć oczywiście ze względu na mniejsze rozmiary microATX znajduje się na nich mniejsza liczba gniazd dla modułów pamięci i kart rozszerzeń. Warto też pamiętać, że instalowane karty powinny być niskoprofilowe (czyli po prostu niskie), gdyż w małej obudowie nie ma zazwyczaj miejsca na standardowych wymiarów karty graficzne czy dźwiękowe. Format microATX nie jest bynajmniej najmniejszym wariantem płyty głównej. Można kupić jeszcze mniejsze płyty w jednym z typów standardów ITX. Niewiele większe od paczki papierosów płyty PicoITX sprzedawane są zazwyczaj ze zintegrowanymi wszystkimi komponentami, nawet procesorem (specjalizuje się w tym firma VIA). Poniżej zamieszczamy schemat, który przybliży różnice w rozmiarach standardów płyt.





26 Foxconn G9657MA-8EKRS2H

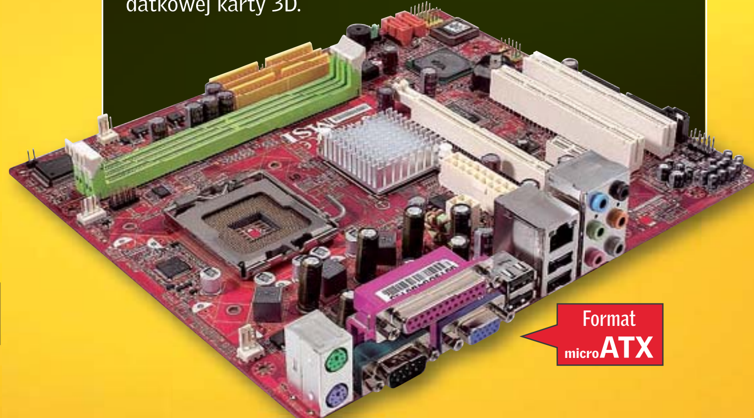
To najwyżej notowana płyta formatu microATX w naszym zestawieniu. Producent wyposażył ją w chipset Intel G965, który ma zintegrowany układ graficzny Intel GMA 3000 obsługujący Shader Model 3.0, ale rozczarowujący pod względem wydajności 3D. Gdy jego wydajność przestanie nam wystarczać, możemy dokupić kartę graficzną ze slotem PCI-E x16.



52 MSI P4M900M2-L

ECONO CHIP TIP 10/2007

Największą zaletą tej płyty opartej na chipsecie VIA P4M900 jest z pewnością niska cena. Fani nowych technologii mogą się poczuć nieco zawiedzeni. Płyta obsługuje FSB do 1066 MHz, zaś pamięci DDR2 do 667 MHz. Zintegrowany układ graficzny charakteryzuje się nie najlepszą wydajnością, płyta ma jednak port PCI Express x16 dla dodatkowej karty 3D.



krótki test zamieściliśmy w dziale Aktualności. Jeżeli jesteście ciekawi innych nowości, jakie czekają nas w branży chipsetów do płyt głównych, zajrzyjcie na 52, gdzie zamieściliśmy osobny artykuł dotyczący najbliższej przyszłości produktów z logo Intela, AMD oraz VIA.

WYDAJNOŚĆ

Różnice sięgają nawet 50%

Z naszych testów wynika, że najlepiej wybrać płytę wyposażoną w chipset Nvidia nForce z serii 680 lub 650. Jeżeli jesteśmy zwolennikami Intela, zwróćmy uwagę na najnowszy produkt tej firmy – chipset P35. Powinniśmy unikać układów ATI, gdyż te nie najlepiej radzą sobie z obsługą procesorów Intela, a ponadto nie należą do najbardziej zaawansowanych technicznie. Doskonałym przykładem na to

Miejsce	1 (POWER TIP CHIP 10/2007)	2 (POWER TIP CHIP 10/2007)	3	4	5	6	7
DANE PODSTAWOWE							
Nazwa urządzenia	EVGA nForce 680i SLI	Asus Striker Extreme	Gigabyte GA-P35-DQ6	Asus P5N32-E SLI Plus	Gigabyte P35T-DQ6	Foxconn N68S7AA-8EKRS2H	MSI P6N Diamond
Cena	930 zł	959 zł	693 zł	589 zł	746 zł	800 zł	976 zł
Dostawca	www.komputronik.pl	pl.asus.com	www.gigabyte.pl	www.asus.com.tw	www.gigabyte.pl	www.foxconnchannel.com	www.msi-polska.pl
Gwarancja	24 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
Chipset	Nvidia nForce 680i SLI SPP	Nvidia nForce 680i SLI SPP	Intel P35	Nvidia nForce 650i SLI SPP	Intel P35	Nvidia nForce 680i SLI SPP	Nvidia nForce 680i SLI
Gniazda karty graficznej PCI-E x16	3	3	2	3	2	3	4
Złącza pamięci RAM (DDR2/DDR3)	4/0	4/0	4/0	4/0	0/4	4/0	4/0
Możliwości	100	100	98	98	98	98	98
Opłacalność	38	37	50	59	46	43	35
DANE SZCZEGÓŁOWE							
Dane techniczne							
Liczba kanałów IDE/SATA	1/6	1/6	1/8	1/6	1/8	1/6	1/7
Liczba złączy PCI/PCI-E 1x/4x/8x	2/2/0/0	2/2/0/0	2/3/0/0	2/1/0/0	2/3/0/0	2/2/0/0	2/1/0/0
Obsługa SLI/CrossFire (tryb)	x16	x16	x8	x16	x8	x16	x16
Liczba gniazd USB 2.0/FireWire	10/2	6/2	8/1	6/2	6/1	8/3	6/2
Karta dźwiękowa – typ/chipset	RealTek ALC 885	ADI 1988B	ALC889A	ADI 1988B	ALC889A	ALC888	Creative SB X-Fi Xtreme
Liczba kanałów dźwiękowych	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
Karta sieciowa – pierwsza/druga	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / nd.	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / nd.	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / 1000 Mb/s
Karta sieciowa bezprzewodowa	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
Zakres regulacji napięcia CPU	0,5–1,8 V	0,83125–1,9 V	0,5–2,35 V	0,83125–1,9 V	0,5–2,35 V	1,2445–1,482 V	1,3–1,6875 V
Zakres regulacji napięcia RAM	1,8–2,5 V	1,85–3,425 V	1,8–3,35 V	1,85–3,425 V	1,5–3,05 V	1,6914–2,3771 V	1,8–2,8 V
Zakres częstotliwości FSB	100–625 MHz	133–750 MHz	100–700 MHz	133–750 MHz	100–700 MHz	100–625 MHz	100–625 MHz
Wyniki testów[1]							
CHIP Benchmark32 Integer	10 605 096	9 888 464	11 168 744	9 975 168	11 187 928	10 936 256	10 844 576
CHIP Benchmark32 Memory throughput	12 750 450	12 849 600	12 915 400	12 754 700	12 894 550	12 790 150	12 804 850
Doom 3 (800x600) [fps]	209,5	202,0	216,9	210,0	207,7	200,0	206,6
WinRar Benchmark	729,0	636,0	686,0	686,0	613,0	627,0	655,0
PCMark05	7233,0	7107,0	6969,0	7300,0	7112,0	7159,0	7055,0
PCMark05 Memory	5724,0	5779,0	5644,0	5793,0	5473,0	5742,0	5724,0
PCMark05 Graphics	6901,0	7036,0	6811,0	6903,0	6592,0	7036,0	6877,0
Wyjście audio – noise level – SNR [dB]	-88,6	-74,8	-85,8	-85,3	-85,5	-75,2	-95,4
Oceny składowe (możliwości)							
Budowa i wyposażenie	88	100	88	95	88	98	95
Funkcjonalność i ergonomia	100	93	95	91	96	91	91
Wydajność	99	97	98	99	97	97	98

Pełna tabela 59 płyt głównych znajduje się na płycie. Kod: PŁYTY

Klasa najwyższa (100–90)
Klasa średnia (74–45)
Klasa wyższa (89–75)
Niegodny polecenia (44–0)
tak
nie
Wynik Najlepszy wynik
Wynik Najgorszy wynik

[1] Im wyższa wartość, tym lepiej

jest najwolniejsza w całym teście płyta DFI LANParty UT ICFX3200-T2R/G (zbudowana na chipsecie ATI CrossFire Xpress 3200). Jej wyniki w porównaniu z najszybszymi modelami – Gigabyte GA-P35C-DS3R (Intel P35) czy EVGA nForce 650i Ultra – są o ponad 45% gorsze. →

8	9	10	11
MSI P6N SLI Platinum	Gigabyte GA-P35-DS4	Asus Commando	Asus P5NT WS
539 zł	599 zł	696 zł	696 zł
www.msi-polska.pl	www.ntt.pl	www.asus.com	www.asus.com.tw
36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
Nvidia nForce 650i SLI	Intel P35	Intel P965	Nvidia C55
2	2	2	3
4/0	4/0	4/0	4/0
97	97	97	97
62	56	48	48



2/4	1/8	1/6	1/6
3/1/0/0	2/3/0/0	4/0/0/0	1/2/0/0
x8	x8	x8	x16
6/2	10/1	6/2	6/2
ALC888	ALC889A	ADI 1988B	ALC888
7,1	7,1	7,1	7,1
1000 Mb/s/ nd.	1000 Mb/s / nd.	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / 1000 Mb/s
brak	brak	brak	brak
1,3-1,6875 V	0,5-2,35 V	1,1-1,85 V	0,93125-1,7 V
1,8-2,8 V	1,8-3,35 V	1,8-3,375 V	1,8-2,575 V
100-625 MHz	100-700 MHz	100-650 MHz	133-750 MHz
10 903 536	11 174 984	11 222 360	9 936 512
12 787 150	12 959 750	12 889 700	12 849 950
209,0	214,0	204,9	211,0
649,0	659,0	667,0	688,0
7097,0	6933,0	7045,0	7334,0
5713,0	5580,0	5665,0	5817,0
6871,0	6809,0	6821,0	6917,0
-84,1	-85,4	-85,4	-79,1
88	85	93	98
91	95	91	86
98	98	98	99

Najlepszy współczynnik możliwości w stosunku do ceny uzyskała płyta w formacie microATX zbudowana na chipsecie VIA P4M900. Model MSI P4M900M2-L charakteryzuje się przyzwoitą wydajnością, a kosztuje przy tym niecałe 200 złotych.

PODKRĘCANIE

Bezpłatny wzrost wydajności

Procesory Intel Core 2 Duo są bardzo podatne na zwiększanie taktowania, dlatego bardzo ważnym parametrem płyty głównej są możliwości podkręcania. Po pierwsze płyta musi oferować zmianę taktowania magistrali FSB. W tej kategorii już na wstępie odpada pięć urządzeń (Intel DP35DP, Foxconn Q9657MC-8KS2H, MSI Q965MDO, Intel DG33BU oraz Foxconn 945G7MD-

Miejsce	12	13	14	15	16	17	18
DANE PODSTAWOWE							
Nazwa urządzenia	Asus P5K Deluxe WiFi-AP ED	Gigabyte GA-N680SLI-DQ6	ECS PN2 SLI2+	GA-P35C-DS3R Gigabyte	Asus P5W-DH Deluxe	Asus P5B Premium Vista ED	Asus P5K3 Deluxe WiFi-AP
Cena	824,5 zł	928 zł	1060 zł	482 zł	561 zł	625 zł	901 zł
Dostawca	www.asus.com	www.gigabyte.pl	www.ecs.com.tw	www.gigabyte.pl	www.asus.com	www.asus.com	www.asus.com
Gwarancja	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
Chipset	Intel P35	Nvidia nForce 680i SLI	Nvidia nForce 680i SLI SPP	Intel P35	Intel 975X	Intel P965	Intel P35
Gniazda karty graficznej PCI-E x16	2	2	3	1	2	2	2
Złącza pamięci RAM (DDR2/DDR3)	4/0	4/0	4/0	4/2	4/0	4/0	0/4
Możliwości	97	97	97	95	95	95	95
Opłacalność	41	36	32	67	58	52	36
DANE SZCZEGÓŁOWE							
Dane techniczne							
Liczba kanałów IDE/SATA	1/6	1/10	1/6	1/8	2/7	1/7	1/6
Liczba złączy PCI/PCI-E 1x/4x/8x	3/2/0/0	3/1/0/1	2/2/0/0	3/3/0/0	3/2/0/0	3/1/0/0	3/2/0/0
Obsługa SLI/CrossFire (tryb)	x8	x16	x16	nie	x8	x8	x8
Liczba gniazd USB 2.0/FireWire	8/2	4/1	8/2	4/0	6/2	6/2	8/2
Karta dźwiękowa – typ/chipset	ADI AD1988B	ALC888	RealTek ALC 885	ALC889A	RealTek ALC882M	ADI AD1988B	ADI AD1988B
Liczba kanałów dźwiękowych	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Karta sieciowa – pierwsza/druga	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / nd.	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	1000 Mb/s / 1000 Mb/s
Karta sieciowa bezprzewodowa	IEEE 802.11 bg	brak	brak	brak	IEEE 802.11 bg	brak	IEEE 802.11 bg
Zakres regulacji napięcia CPU	1,1–1,7 V	0,6875–2,375 V	0,5–1,8 V	0,5125–2 V	1,225–1,7 V	1,1–1,7 V	1,1–1,7 V
Zakres regulacji napięcia RAM	1,8–2,5 V	1,8–2,575 V	1,8–2,5 V	1,8–2,5 V	1,8–2,4 V	1,8–2,45 V	1,5–2,25 V
Zakres częstotliwości FSB	200–800 MHz	100–650 MHz	100–625 MHz	100–700 MHz	100–500 MHz	100–650 MHz	200–800 MHz
Wyniki testów[1]							
CHIP Benchmark32 Integer	11 145 480	9 895 112	10 611 528	11 178 472	11 114 256	11 101 464	11 012 056
CHIP Benchmark32 Memory throughput	12 808 550	12 743 850	12 789 950	12 932 750	12 838 600	12 928 550	12 947 800
Doom 3 (800x600) [fps]	213,0	199,8	211,3	216,0	214,2	208,8	212,0
WinRar Benchmark	657,0	643,0	695,0	676,0	737,0	632,0	625,0
PCMark05	7297,0	7114,0	7187,0	7247,0	7236,0	7081,0	7188,0
PCMark05 Memory	5587,0	5767,0	5858,0	5612,0	5778,0	5609,0	5570,0
PCMark05 Graphics	6814,0	6925,0	6884,0	6824,0	7005,0	6844,0	6833,0
Wyjście audio – noise level – SNR [dB]	-89,2	-85,7	-88,2	-90,9	-86,9	-87,1	-90,1
Oceny składowe (możliwości)							
Budowa i wyposażenie	95	95	95	80	95	95	95
Funkcjonalność i ergonomia	85	88	88	91	84	86	85
Wydajność	99	98	99	100	99	97	98

Klasa najwyższa (100–90) · Klasa wyższa (89–75) · Klasa średnia (74–45) · Niegodny polecenia (44–0)

● tak · – nie · Wynik: Najlepszy wynik · Wynik: Najgorszy wynik

[1] Im wyższa wartość, tym lepiej

8EKRS2H), gdyż BIOS w ich przypadku nie oferuje żadnej regulacji.

Kolejnym istotnym parametrem jest możliwość zmiany napięcia zasilającego CPU. Tej opcji zabrakło aż w 11 urządzeniach, natomiast największym zakresem regulacji (od 0,5 do 2,35 V) mogą →

19	20	21	22
Gigabyte GA-965G-DS3	Foxconn P35A	Gigabyte GA-G33-DS3R	Asus P5B Deluxe WiFi-AP ED
370 zł	540 zł	462 zł	605 zł
www.gigabyte.pl	www.foxconnchannel.com	www.gigabyte.com.tw	www.asus.com.tw
36 mies.	36 mies.	36 mies.	36 mies.
Intel G965	Intel P35	Intel G33	Intel P965
1	2	1	1
4/0	4/0	4/0	4/0
94	94	94	94
85	76	68	52
1/6	1/4	1/8	1/8
3/3/0/0	3/1/0/0	3/3/0/0	3/1/1/0
nie	x8	nie	nie
4/0	8/0	4/0	6/2
RealTek ALC883	ALC888	ALC889A	ADI AD1988B
7.1	7.1	7.1	7.1
1000 Mb/s / nd.	1000 Mb/s / nd.	1000 Mb/s / nd.	1000 Mb/s / 1000 Mb/s
brak	brak	brak	IEEE 802.11 bg
0,5125-2 V	1,25-2 V	0,5125-2 V	1,1-1,7 V
1,8-2,4 V	1,665-2,34 V	1,8-2,5 V	1,8-2,45 V
100-600 MHz	266-750 MHz	100-700 MHz	100-400 MHz
8 690 264	11 556 504	11 089 816	11 301 664
12 916 150	12 827 550	12 956 700	12 922 950
207,6	215,6	211,0	212,7
661,0	647,0	598,0	678,0
7110,0	7322,0	6344,0	7119,0
5611,0	5577,0	4767,0	5664,0
6996,0	6825,0	6706,0	7016,0
-88,0	-74,5	-88,5	-88,6
78	80	85	88
91	88	89	84
97	99	93	98

poszczycić się trzy modele firmy Gigabyte: GA-P35-DQ6, P35T-DQ6 oraz GA-P35-DS4. Przydatnym parametrem okazuje się także możliwość regulacji napięcia modułów RAM. Tej funkcji zabrakło w pięciu urządzeniach: Intel DP35DP i DG33BU, Foxconn Q9657MC-8KS2H i 945G7MD-8EKRS2H oraz MSI Q965M-DO. W największym zakresie napięcie modułów DDR możemy zmieniać w płytach Asus P5N32-E SLI Plus oraz Striker Extreme (od 1,85 do 3,425 V). Korzystając z powyższych opcji podkręcania komponentów, można znacznie zwiększyć wydajność komputera, nie sięgając do portfela.

Ukłon w stronę overclockerów doskonale widać na przykładzie urządzenia Asus Striker Extreme. Producent wyposażył je m.in. w wyświetlacz LCD. Dzięki temu unikniemy rozpoznawania awarii po nic nie mówiących dźwiękach wydobywających się z głośniczka, gdyż wszystkiego dowiemy się właśnie z niewielkiego ekranu. Jeżeli wyjęliśmy komputer z obudowy, nie będzie problemu z jego uruchomieniem, bowiem na laminacie znajdują się przyciski odpowiedzialne za funkcje Power, Reset i Clear CMOS. Równie przemyślanym rozwiązaniem jest Q-Connector, czyli specjalna przejściówka do kabli, umożliwiająca podłączenie m.in. lampki Power, HDD oraz przycisku Power i Reset umieszczonych na obudowie. Dzięki temu przy wyjmowaniu płyty odpinamy jedynie przejściówkę zamiast wszystkich kabli i w efekcie przywrócenie poprzedniego stanu nie zajmuje więcej niż kilka sekund.

CHIP Rekomendacja

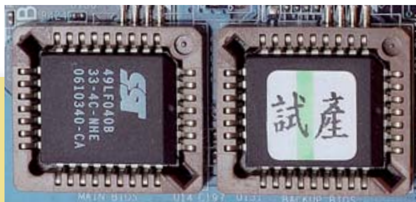
■ Gdy zależy nam głównie na wydajności, powinniśmy wybrać urządzenie Gigabyte GA-P35C-DS3R lub EVGA nForce 650i Ultra. Pod względem wyposażenia najlepiej prezentuje się Asus Striker Extreme. Ta sama płyta wespół z EVGA nForce 680i SLI znalazła się na szczycie naszego rankingu z najlepszą oceną ogólną. Kiedy zależy nam na nowym chipsecie P35 i cenie ok. 400 złotych, dobrym wyborem będzie Foxconn P35A. Już za 350 złotych kupimy przyzwoity model ECS PX1 Extreme oparty na Intelu P965.

Płyty firmy Asus należy pochwalić za funkcję C.P.R. Na innej płycie, jeżeli za mocno podkręcimy procesor, komputer się nie uruchomi, a my będziemy musieli zresetować ustawienia BIOS-u. Z tego powodu stracimy całą jego konfigurację, włącznie m.in. z godziną i datą. W przypadku Asusa płyta sama wykryje zbyt mocne podkręcenie procesora i automatycznie przywróci jego poprzednie ustawienie. Co ważne, zachowa przy tym pozostałą konfigurację BIOS.

Warto wspomnieć o oprogramowaniu, które dołączają niemal wszyscy producenci do swoich urządzeń. Za pomocą tych aplikacji w dosyć bezbolesny sposób przyspieszymy pracę procesora z poziomu Windows. Pamiętajmy jednak, że najczęściej dużo lepsze rezultaty uzyskamy, samodzielnie zmieniając parametry w BIOS-ie. Właśnie dlatego dołączone programy do podkręcania powinniśmy stosować tylko wtedy, gdy nie czujemy się pewnie w dziedzinie overclockingu.

Aktualizujemy BIOS

Podstawkę LGA775 wprowadzono jeszcze za czasów Pentium 4, ale wykorzystywana jest też przez nowsze układy firmy. Trzeba jednak uważać, bo nie każda płyta główna LGA775 obsłuży procesory Core 2 Duo. Wynika to z faktu, iż najnowsza rodzina układów Intela wymaga innego zasilania, mimo że fizycznie pasuje do „starej" podstawki. Wszystkie przetestowane przez nas płyty obsługują serię Core 2 Duo.
Jeżeli chcecie sprawdzić, czy wasza płyta poradzi sobie z danym procesorem, odwiedźcie stronę producenta. Następnie musicie odnaleźć model wybranej płyty. Producent prawie zawsze podaje aktualną listę obsługiwanych procesorów. Może się zdarzyć, że płyta obsłuży nowszy CPU dopiero po zaktualizowaniu BIOS-u. By tego dokonać, trzeba posłużyć się programem udostępnianym przez producenta płyty.
W większości przypadków są to stosunkowo proste w obsłudze aplikacje działające z poziomu systemu Windows.



DUALBIOS Gdy mamy płytę główną Gigabyte z tym systemem, operacja aktualizacji BIOS-u będzie w pełni bezpieczna.

WYPOSAŻENIE

Dźwięk 7.1 i 4 gniazda LAN

Jednym z podstawowych elementów wyposażenia każdej płyty jest zintegrowany układ dźwiękowy. W większości zastosowano kodeki oferujące możliwość podłączenia zestawów głośników 7.1. Tylko w trzech przypadkach (Intel DG33BU, ECS 965PLT-A oraz Asus P5N-E SLI) będziemy mogli podłączyć najwyżej zestaw 5.1.

Liczba głośników to jednak mało istotny parametr w porównaniu z SNR (ang. Signal-to-Noise Ratio), w którym wyrażany jest stosunek sygnału do szumu: im większy, tym jakość dźwięku będzie lepsza. Przykładowo karty dźwiękowe Creative Sound Blaster X-Fi charakteryzują się bardzo dobrym SNR na poziomie -109 dB. W przypadku zintegrowanych układów wartości te są dużo niższe. Tylko w dwóch przypadkach (ECS PX1 Extreme oraz MSI P6N Diamond) stosunek sygnału do szumu przekroczył -95 dB. Jest to dobry rezultat, zwłaszcza gdy pod uwagę weźmiemy urządzenia z drugiego końca listy. Dla przykładu konstruktorzy Foxconn P35A oraz Asus Striker Extreme zupełnie pominęli kwestię jakości zintegrowanego układu audio. Stosunek SNR w przypadku tych płyt wyniósł około -75 dB, co niekoniecznie będzie przyjemne dla naszych uszu.

Zintegrowana karta sieciowa również stała się już standardem. Tylko dwa urządzenia zostały wyposażone w kontroler LAN 100 Mb/s, pozostałe mają co najmniej jeden port 1000 Mb/s. Aż w dwudziestu urządzeniach producenci zamontowali przynajmniej dwie gigabitowe karty sieciowe. Firma Gigabyte w modelu GA-N680SLI-DQ6 Rev.1.0 poszła o krok dalej, gdyż na płycie znalazły się aż cztery gniazda LAN. Tutaj nasuwa się jednak podstawowe pytanie: po co? Trudno znaleźć sensowną odpowiedź, bo do stworzenia sieci domowej lepiej wykorzystać

osobny ruter. Rzadkością pozostaje natomiast wbudowany kontroler sieci bezprzewodowej Wi-Fi. Taki pomysł wdrożono w zaledwie pięciu urządzeniach, i to jednego producenta – firmy Asus. Są to modele: P5N32-SLI Premium WiFi-AP, P5K3 Deluxe WiFi-AP Edition, P5K Deluxe WiFi-AP Edition, P5B Deluxe WiFi-AP Edition oraz P5W-DH Deluxe.

Pewnym zaskoczeniem dla niektórych będzie brak gniazd EIDE w dwóch płytach: ECS G33T-M2 oraz Foxconn Q9657MC-8KS2H. Z tego powodu nie podłączymy do nich starszych dysków twardych i większości napędów optycznych. Na szczęście aż w 50 urządzeniach znajdziemy przynajmniej jedno, a w siedmiu aż dwa gniazda EIDE. Większość producentów korzysta już z interfejsu dyskowego SATA. Firma MSI model P4M900M2-L wyposażyła w zaledwie dwa porty SATA. Jednak poza tym wyjątkiem absolutnym minimum są cztery złącza tego typu. Płyta Gigabyte GA-N680SLI-DQ6 dysponuje aż 10 gniazdami SATA. Jeżeli mamy do dyspozycji napędy zewnętrzne z interfejsem eSATA, powinna zainteresować nas jedna z 12 płyt z odpowiednim kontrolerem. Aż 5 gniazd eSATA znajdziemy na płycie MSI P6N SLI Platinum.

W przypadku USB 2.0 minimum to cztery złącza. Aż 10 urządzeń będziemy mogli podłączyć tylko do dwóch płyt: Gigabyte GA-P35-DS4 oraz EVGA nForce 680i SLI. Jeżeli jednak nasza obudowa została wyposażona w dodatkowe gniazda USB, to w większości płyt ich podpięcie nie będzie stanowiło żadnego problemu. Sytuacja prezentuje się nieco gorzej, gdy bierzemy pod uwagę standard FireWire. Aż do 17 płyt nie podłączymy ani jednego tego typu urządzenia. Kolejne 18 umożliwia podłączenie tylko jednej sztuki, zaś jedynie trzy płyty mają po trzy gniazda FireWire.

Coraz większym problemem jest również montaż urządzeń ze starym interfejsem PCI. Tutaj producenci nie poczynili zbyt dramatycznych kroków, bowiem każda z płyt ma co najmniej jeden slot PCI. W 32 przypadkach na laminacie znajdują się dwa sloty tego typu, zaś w 23 – trzy. Jedynie dwa urządzenia – Asus Commando oraz MSI 945P Neo3-F – mają cztery sloty PCI. ■

PODSUMOWANIE TESTU:
59 płyt głównych z gniazdem LGA775

Przed zakupem

✔ Chipset
Gdy zależy nam na wydajności, zdecydujmy się na chipsety Nvidia nForce z serii 650/680 lub Intel P965/P35.

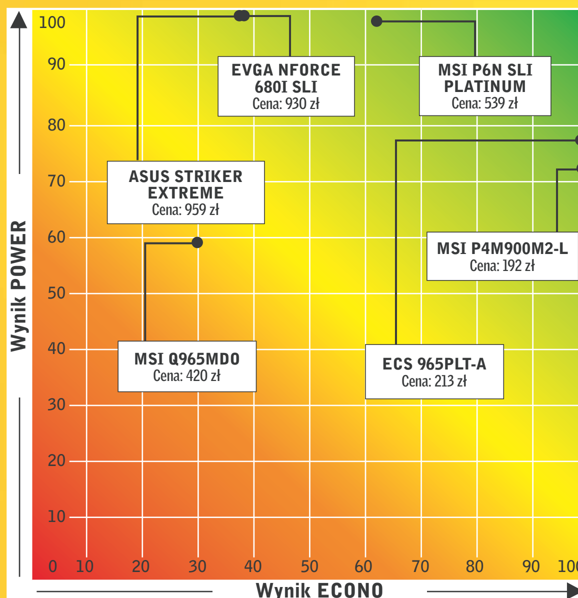
✔ Podkręcanie
Układy Core 2 Duo są bardzo podatne na overclocking. Gdy więc zależy nam na dodatkowej wydajności, zwróćmy uwagę, czy płyta oferuje możliwości podkręcania.

✔ FireWire
Warto wybrać płytę z FireWire. W przeciwnym razie będziemy musieli kupić dodatkowy kontroler.

✔ EIDE (ATA)
Część producentów zrezygnowała już z umieszczania kontrolerów EIDE. Oznacza to, że mogą być kłopoty z podłączeniem starszego dysku lub napędu.

✔ SLI/CrossFire
Z dwoma kartami ATI (CrossFire) najlepiej poradzą sobie układy z serii P35, zaś z Nvidia SLI – nForce 6.

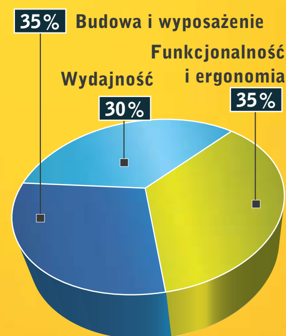
CHIP NAWIGATOR



Dzięki nawigatorowi dowiecie się, jak kształtuje się relacja między wynikami POWER i ECONO wybranych modeli.

PLATFORMA TESTOWA	
Monitor	Eizo FlexScan L568
Procesor	Intel Core 2 Duo E6700
Pamięć	GoodRAM Pro 2x1GB DDR2 900 MHz
Karta graficzna	EVGA nVidia GeForce 7800GT
HDD	WD Raptor WD360
Napęd optyczny	Lite-On DVDRW SH-16A7S
Klawiatura	Logitech Internet Navigator
Mysz	Logitech MX500
Zasilacz	Chieftec CFT-560-A12C (560W)
CPU Cooler	Pentagram Freezone HP-100 Al Cu Lite

Procedura testowa



Budowa i wyposażenie – wpływ na ocenę miały wszystkie elementy zintegrowane z płytą: kontrolery EIDE, Serial ATA, karty graficzne, dźwiękowe, sieciowe, złącza USB i FireWire itp. Oceniaiśmy znajdujące się w komplecie oprogramowanie.
Funkcjonalność i ergonomia – wpływ na ocenę miały między innymi maksymalne oferowane częstotliwości pracy pamięci oraz zakres ustawień FSB. Oceniaiśmy BIOS. Punkty przyznawaliśmy także za mechanizmy monitorowania temperatury i napięć, sterowania chłodzeniem, jak również funkcję podkręcania.
Wydajność – osiągi poszczególnych urządzeń oraz stabilność ich działania oceniaiśmy za pomocą szeregu pomiarów. Korzystaliśmy z dwóch typów benchmarków: syntetycznych i aplikacyjnych. W pierwszej grupie znalazły się m.in. CHIP Benchmark32 i SiSoftware Sandra 2007 Lite, w drugiej: 3DMark06, PCMark05, WinRAR i HD Tach 3.0.



W sieci potrafią wszystko

Nowe sieciowe dyski twarde to nie tylko nośniki danych. Mają one różnorodne zaskakujące zastosowania. Wkrótce staną się nieodzownym elementem domowej sieci. *Konstanty Młynarczyk*

W artykule

Dyski NAS (Network Attached Storage – sieciowy nośnik danych) – jak nazywane są napędy HDD podłączane bezpośrednio do sieci lokalnej stają się coraz popularniejsze zarówno w domu, jak i w biurze. Inteligentne pamięci masowe pozwalają na udostępnienie wszystkim użytkownikom sieci filmów, muzyki, obrazów i innych danych, jednocześnie umożliwiając przechowywanie ich w jednym miejscu. Nie jest to ich jedyne zastosowanie, bowiem wiele nowoczesnych dysków sieciowych może pełnić również funkcję serwerów druku, kopii zapasowych, mediów bądź wykonywać usługi internetowe. Przy tym w porównaniu z klasycznymi serwerami dyski NAS są nie tylko bardziej oszczędne, znacznie cichsze i prostsze w użytkowaniu, ale również – z cenami zaczynającymi się od 400 zł – tańsze. Wyróżniliśmy 3 główne zastosowania opisywanych urządzeń: zewnętrzny nośnik danych dla większej liczby komputerów, serwer multimediów, udostępniający użytkownikom muzykę i filmy, oraz wszechstronne rozwiązanie dla użytkowników Internetu, obejmujące serwer usług internetowych i klienta pobierania plików.

CHIP poddał testom 16 dostępnych obecnie dysków sieciowych w cenach od 400 zł do 2500 zł. Nadają się one do typowych zastosowań w sieciach domowych lub w małych biurach. Prezentowane modele oferują od 160 do 750 GB przestrzeni dyskowej. Świadomie zrezygnowaliśmy z włączenia do naszego porównania dysków NAS umożliwiających podłączenie do sieci bezprzewodowych WLAN (pełniących najczęściej również rolę punktu dostępowego), macierzy RAID korzystających z kilku dysków oraz szybkich napędów NDAS. Te urządzenia przedstawiamy w ramce na 66.

WYPOSAŻENIE

Różnorodne funkcje serwerowe dostępne od 500 zł

Wykorzystywane tylko do przechowywania danych w sieci lokalnej dyski sieciowe mogłyby poczuć się niedocenione. Większość dostępnych modeli oferuje dodatkowe funkcje. Zintegrowany serwer druku pozwoli udostępnić drukarkę wszystkim użytkownikom sieci, a serwer HTTP lub FTP umożliwi umieszczenie naszych danych w Internecie. Z kolei serwer mediów zadba o bezproblemowe odtwarzanie przez programy klienckie danych strumieniowych, takich jak muzyka i filmy, upraszczając przy tym proces konfiguracji.

Jeśli jednak potrzebujemy tylko dodatkowego miejsca na dane, nie musimy wydawać dużych pieniędzy. Najlepszy dysk pod względem stosunku ceny do jakości (zwycięzca Econo) – Buffalo LinkStation Pro 250 GB – oferuje, jak wskazuje nazwa, ćwierć terabajta pojemności za niewygórowaną cenę ok. 600 zł, a przy tym jest wyposażony we wszystkie potrzebne, podstawowe funkcje. Zintegrowany system zarządzania prawami dostępu umożliwia łatwe przydzielanie użytkownikom przestrzeni dyskowej i haseł, zaś funkcja serwera kopii zapasowych pozwala zabezpieczyć dane z komputerów podłączonych do sieci.

Możemy zaoszczędzić część pieniędzy, wybierając jeszcze tańszy produkt – Storagebird LAN firmy Fujitsu Siemens, jednak szybkość komunikacji tego urządzenia z innymi elementami sieci jest niska (4,9 MB/s przy odczycie i 5 MB/s przy zapisie), a wybór dodatkowych usług okazuje się raczej ubogi. Dysk jest przy tym relatywnie głośny (3,7 sona).

Absolutny mistrz wszechstronności to zwycięzca naszego testu w kategorii Power: Turbo Station TS-101 firmy QNAP. Udostępnia użytkownikom aż 750 GB pojemności, a przy tym może służyć jako serwer FTP, HTTP, kopii zapasowych i multimediów, a nawet jako klient pobierania plików. Dzięki trzem portom USB i złączu SATA możemy rozbudować nasze urządzenie o dodatkową pamięć. Wszechstronność ma jednak swoją cenę – za 2400 zł, bo tyle kosztuje Turbo Station TS-101, można kupić cały komputer. Zbliżoną liczbę punktów uzyskał w teście model Disk Station DS106 firmy Synology – do nabycia za podobną cenę.

CHIP Podsumowanie

■ Dyski sieciowe NAS to prawdziwy hit sezonu: oferują funkcje niewielkiego serwera, a przy tym są cichsze, oszczędniejsze i tańsze. Oczekiwania użytkowników, kładących nacisk na dużą pojemność i liczne dodatkowe funkcje, spełni zwycięzca CHIP Power: QNAP Turbo Station TS-101, mieszczący 750 GB danych i kosztujący 2400 zł. Poszukujący tylko centralnego nośnika danych wybiorą model Buffalo LinkStation Pro 250 GB, dostępny za niewygórowaną cenę ok. 600 zł.

HAŁAS I ZUŻYCIE ENERGII

Tylko jeden dysk na cztery potrafi wyłączyć talerze

Dysk sieciowy pracuje z reguły w trybie ciągłym: 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Z tego względu szczególnie ważne jest, aby nasze urządzenie działało możliwie cicho i zużywało jak najmniej prądu. Dopóki dysk pracuje, niewiele można zmienić w zakresie jego poboru energii i emitowanych dźwięków – konieczne jest chłodzenie urządzenia, zaś mechaniczne i elektroniczne elementy zużywają określoną ilość prądu.

Sytuacja zmienia się, kiedy dysk nie wykonuje żadnych operacji odczytu ani zapisu danych – wówczas urządzenie powinno wyłączyć napęd talerzy i wentylatory. Jednak chociaż według danych producentów wszystkie urządzenia umożliwiają zarządzanie wykorzystaniem energii, tylko 4 spośród testowanych produktów rzeczywiście potrafi zatrzymać działanie talerzy dyskowych i w ten sposób zmniejszyć hałas oraz zużycie prądu. Na tym polu najlepiej radzi sobie Freecom Network Drive, pobierający w stanie spoczynku mniej niż 7 watów energii i będący wtedy praktycznie niesłyszalnym. Na drugim końcu skali znajduje się Teac HD-35NAS, głośno hałasujący (4,5 sona) i zużywający podczas spoczynku 12,4 wata. →

Tak, jak ci wygodnie: NAS do samodzielnego montażu

Podobnie jak zwyczajne zewnętrzne dyski twarde, dyski sieciowe NAS można samodzielnie skonstruować z osobnej obudowy i dysków o żądanej pojemności. Większość z opisanych w tekście urządzeń występuje również w wersji barebone, czyli jako obudowa bez napędów, którą można wypełnić dyskami dostępnymi w sklepach.



I GOTOWE **Zwycięzca testu: QNAP Turbo Station TS-101 jest dostępny również (za ok. 1000 zł) jako pusta obudowa dla dowolnego dysku SATA.**

Takie rozwiązanie okazuje się szczególnie interesujące dla całej rzeszy użytkowników posiadających w domu nieużywane dyski twarde. Kupno samej obudowy jest dla nich wygodniejsze i tańsze. Dodatkowe funkcje pustych obudów są oczywiście takie same jak ich „pełnych" wersji, jednak głośność, zużycie energii i szybkość działania zależy już od zastosowanych dysków. Warta polecenia jest obudowa zwycięzcy naszego testu – QNAP Turbo Station TS-101 (na zdjęciu powyżej), za ok. 820 złotych, i jej nieco uboższa wersja TS-100, kosztująca około 600 złotych.

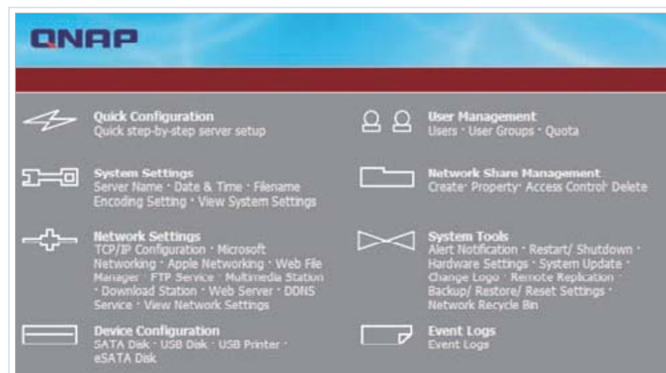
W wyborze odpowiednich napędów do obudów barebone pomoże zestawienie najlepszych 3,5-calowych dysków na 96. Montaż dysku w obudowie jest zwykle bardzo prosty: otwieramy obudowę, podłączamy i przykręcamy dysk, zamykamy i podłączamy system NAS do sieci – to wszystko! Niektóre urządzenia nie wymagają nawet użycia śrubokrętu. Konfiguracja samodzielnie zmontowanego dysku sieciowego przebiega tak samo jak w przypadku kompletnych zestawów – przez interfejs sieciowy lub specjalne oprogramowanie.

OSIĄGI

Szybkość transmisji w porównaniu z pamięcią USB

Na pierwszy rzut oka dyski sieciowe od zewnętrznych dysków z gniazdami USB, FireWire lub SATA odróżnia obecność portu sieci lokalnej w technologii Fast Ethernet (100 Mb/s) lub Gigabit Ethernet (1000 Mb/s). Komunikacja za pośrednictwem standardowego protokołu TCP/IP to ogromna zaleta dysków NAS. Jest ona jednak okupiona relatywnie niskimi szybkościami transmisji danych: modele działające tylko w standardzie Fast Ethernet, np. Freecom Network Drive, zapisują dane z szybkością jedynie około 3,1 MB/s (odczyt: 3,2 MB/s), choć teoretycznie maksymalna szybkość przy 100 Mb/s wynosi 12,5 MB/s. Jeśli wykorzystujemy urządzenie jako serwer wydruku, WWW lub multimediów, taka szybkość jest wystarczająca, lecz przy tworzeniu kopii zapasowych lub przesyłaniu dużych ilości danych (na przykład kompletnych filmów) musimy uzbroić się w cierpliwość. Chociaż transmisja w systemie Gigabit Ethernet jest nominalnie dziesięciokrotnie szybsza, w rzeczywistości urządzenia obsługujące ten standard (na przykład Buffalo LinkStation Pro 250 GB) zapisują dane z szybkością około 12,2 MB/s, czyli tylko cztery razy szybciej niż dyski Fast Ethernet. Oferując imponującą szybkość odczytu na poziomie 22 MB/s, zwycięzca w kategorii Econo otrzymał najwyższe noty w zakresie osiągów. Pamiętajmy jednak, że z zalet szybkości Gigabit Ethernet możemy korzystać jedynie wtedy, gdy cała sieć lokalna, w której działa dysk, pracuje w tym standardzie. Inaczej szybkość transferu pozostanie na poziomie urządzeń typu Fast Ethernet 100 Mb/s.

W naszym teście znalazł się, niestety, również zupełnie nieudany model: Teac HD-35NAS, który odczytuje dane z szybkością tylko 3,8 MB/s, a zapisuje – 1,6 MB/s. Dla porównania dyski zewnętrzne podłączane za pośrednictwem USB 2.0 oferują transfer danych na poziomie znacznie powyżej 30 MB/s ■



PROSTO I PRZEJRZYŚCIE Dzięki intuicyjnemu interfejsowi szybka konfiguracja zwycięzcy testu – QNAP Turbo Station TS-101 – nie sprawia trudności nawet laikom.

tabela 68, podsumowanie 69 →

Systemy NAS do zadań specjalnych: WLAN, RAID i NDAS

Dyski NAS z ruterem WLAN

Niektóre systemy NAS mogą pełnić również funkcje punktów dostępowych lub ruterów sieci Wi-Fi. Zaleta takiego rozwiązania: nie musimy kupować kolejnego urządzenia zużywającego prąd. Wielu sprzedawców nie jest do końca pewnych, jaka jest podstawowa funkcja oferowanego sprzętu. Freecom proponuje FSG-3 Storage Gateway WLAN jako dysk NAS z ruterem, zaś bardzo podobne urządzenie Asus WL-700gE jest sprzedawane jako ruter z dyskiem twardym NAS.



NAS Z WLAN Airlive WMU-6500FS działa nie tylko jako dysk NAS, ale też jako punkt dostępu sieci bezprzewodowej.

Systemy NAS z kilkoma dyskami

Czasem w urządzeniu NAS montuje się nie jeden, ale kilka dysków twardych jednocześnie, uzyskując ogromną ilość przestrzeni dyskowej. Można też połączyć dyski w macierz RAID; w tym przypadku nie opłaca się jednak wykorzystywać szybkiego trybu RAID 0, bo zmniejsza to bezpieczeństwo danych, a szybkość transferu i tak jest ograniczona parametrami sieci. O wiele pewniejszy jest tryb RAID 1, w którym kopie danych są zapisywane na kilku dyskach jednocześnie.



SYSTEM RAID Bufallo Terastation Pro ma cztery dyski twarde i dla bezpieczeństwa zapisuje dane w kilku kopiach.

Szybkie dyski NDAS

Dyski NDAS (Network Direct Attached Storage – nośnik danych bezpośrednio podłączony do sieci) komunikują się z komputerami w sieci nie poprzez TCP/IP, ale przez bliższy sprzętowi protokół niższego poziomu. Aby używać takiego dysku, należy najpierw zainstalować na każdym komputerze w sieci specjalny sterownik. Tę niedogodność rekompensuje praca dysku w sieci Gigabit Ethernet: równie szybka jak dysku wewnętrznego w komputerze – nie są rzadkością transfery rzędu 60 MB/s.



NAS O WYSOKIEJ SZYBKOŚCI Dzięki NDAS Coworld Sharedisk Portable Gigabit Pro przesyła dane z szybkością 50 MB/s.

Miejsce	1	2	3	4	5	6
DANE PODSTAWOWE						
Model	QNAP Turbo Station TS-101 (750 GB)	Synology Disk Station DS-106 (750 GB)	Maxtor Shared Storage II (320 GB)	Allnet ALL6254 (400 GB)	Buffalo LinkStation Pro LS-250GL (250 GB)	Adaptec Snap Server 110 (160 GB)
Cena (ok.)	2400 zł	2500 zł	640 zł	912 zł	600 zł	2200 zł
Strona internetowa	qnap-europe.info	snyology.com	seagate.com	allnet.de	buffalo-technology.com	snapserver.com
Możliwości	100	97	85	85	84	83
Opłacalność	82	80	99	96	100	79
Wyposażenie (40%)	100	100	72	66	69	84
Głośność (20%)	58	41	72	64	62	69
Pobór mocy (20%)	93	81	65	89	62	39
Osiągi (20%)	81	91	85	82	100	81
DANE SZCZEGÓŁOWE						
Dane techniczne						
Wymiary [mm]	213 x 60 x 183 mm	208 x 58 x 178 mm	216 x 135 x 67 mm	205 x 73 x 130 mm	216 x 60 x 160 mm	259 x 150 x 75 mm
Szybkość LAN	1000 MB/s	1000 MB/s	1000 MB/s	1000 MB/s	1000 MB/s	1000 MB/s
Liczba portów: USB/SATA	3 / 1	3 / 1	2 / –	2 / –	2 / –	4 / –
Serwer FTP / Serwer HTTP	• / •	• / •	– / –	• / •	• / –	• / –
Serwer backupu / wydruku / (multi)mediów	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / –	• / – / •	• / • / –
Klient pobierania plików	•	•	–	–	–	–
Zarządzanie prawami dostępu	•	•	•	•	•	•
Zarządzanie energią [3]	•	•	•	–	•	–
Wartości pomiarowe						
Głośność (praca/bezczynność/stan spo-	2,6 / 2,3 / 1,4 sona	2,8 / 2,4 / 2,4 sona	1,5 / 1,4 / 1,4 sona	2,0 / 1,6 / 1,5 sona	1,9 / 1,5 / 1,5 sona	1,8 / 1,4 / 1,4 sona
Pobór mocy (praca/bezczynność/stan spo-	19,1 / 9,3 / 7,2 W	19,8 / 11,9 / 8,5 W	16,0 / 14,4 / 12,9 W	17,5 / 8,4 / 8,4 W	15,4 / 14,5 / 14,0 W	**24,0 / 23,5 / 22,4 W**
Transfer danych (odczyt / zapis) [1]	12,3 / 7,5 MB/s	17,5 / 9,5 MB/s	13,9 / 8,5 MB/s	13,3 / 9,6 MB/s	**22,0 / 12,2 MB/s**	11,4 / 10,8 MB/s
Czas dostępu (odczyt / zapis) [2]	13,9 / 9,4 ms	13,9 / 9,4 ms	14,2 / 5,6 ms	15,4 / 7,2 ms	14,0 / 6,0 ms	14,2 / 6,1 ms

Miejsce	9	10	11	12	13	14
DANE PODSTAWOWE						
Model	LaCie Ethernet Disk mini (500 GB)	Freecom Network Drive (400 GB)	Western Digital Essential NetCenter WDXE3200JB (320 GB)	Western Digital Essential NetCenter WDXE5000KS (500 GB)	Buffalo LinkStation LS-300GL (300 GB)	Fujitsu Siemens Storagebird LAN2 (500 GB)
Cena (ok.)	1091 zł	880 zł	622 zł	1160 zł	1030 zł	1520 zł
Strona internetowa	lacie.com	freecom.pl	wdc.com	wdc.com	buffalo-technology.com	fujitsu-siemens.com.pl
Ogólna ocena	78	77	73	71	70	62
Opłacalność	92	95	98	90	92	81
Wyposażenie (40%)	59	38	62	54	57	34
Głośność (20%)	71	100	40	53	52	51
Pobór mocy (20%)	52	100	83	79	54	65
Osiągi (20%)	92	56	68	67	81	81
DANE SZCZEGÓŁOWE						
Dane techniczne						
Wymiary [mm]	160 x 44 x 172 mm	211 x 115 x 38 mm	240 x 56 x 150 mm	240 x 56 x 150 mm	185 x 60 x 174 mm	206 x 64 x 134 mm
Szybkość LAN	1000 MB/s	100 MB/s	100 MB/s	100 MB/s	1000 MB/s	1000 MB/s
Liczba portów: USB/SATA	1 / –	– / –	2 / –	2 / –	2 / –	– / –
Serwer FTP / Serwer HTTP	• / –	• / –	• / –	– / –	• / –	• / •
Serwer backupu / wydruku / (multi)mediów	– / • / •	– / – / –	• / • / –	– / • / –	• / – / –	– / – / –
Klient pobierania plików	–	–	–	–	–	–
Zarządzanie prawami dostępu	•	•	•	•	•	•
Zarządzanie energią [3]	–	•	–	•	•	•
Wartości pomiarowe						
Głośność (praca/bezczynność/stan spoczynku) [2]	1,6 / 1,4 / 1,4 sona	**1,1 / 1,0 / 1,0 son**	2,9 / 2,5 / 2,5 sona	2,1 / 1,9 / 1,9 sona	2,2 / 1,9 / 1,9 sona	2,5 / 1,9 / 1,9 sona
Pobór mocy (praca/bezczynność/stan spo-	18,8 / 17,0 / 17,0 W	**13,9 / 12,3 / 6,7 W**	11,1 / 10,6 / 10,6 W	13,6 / 13,0 / 10,1 W	20,0 / 16,8 / 15,2 W	17,5 / 15,3 / 12,1 W
Transfer danych (odczyt / zapis) [1]	18,5 / 4,5 MB/s	3,2 / 3,1 MB/s	7,6 / 5,8 MB/s	5,9 / 6,3 MB/s	11,3 / 5,8 MB/s	11,9 / 9,1 MB/s
Czas dostępu (odczyt / zapis) [2]	13,6 / 6,4 ms	13,6 / 6,4 ms	**14,0 / 14,9 ms**	13,4 / 7,1 ms	**13,7 / 3,6 ms**	13,4 / 9,4 ms

Klasa najwyższa (100–90) Klasa wyższa (89–75)
Klasa średnia (74–45) Niegodny polecenia (44–0)
• tak
– nie
Wynik Najlepszy wynik
Wynik Najgorszy wynik

[1] Im wyższa wartość, tym lepiej
[2] Im niższa wartość, tym lepiej
[3] Czas wyłączenia dysków można indywidualnie programować

7	8
Buffalo LinkStation Live HS-DH500GL (500 GB)	**Intradisk Server (500 GB)**
1100 zł	1800 zł
buffalo-technology.com	intradisk.de
■■■■■ 81	■■■■■ 81
■■■■■ 93	■■■■■ 84
72	62
64	90
60	64
84	70
216 x 60 x 214 mm	221 x 135 x 42 mm
1000 MB/s	100 MB/s
2 / -	- / -
• / -	• / •
• / • / •	• / - / •
-	-
•	•
-	•
1,6 / 1,5 / 1,6 sona	1,3 / 1,1 / 1,1 sona
16,3 / 14,5 / 14,5 W	15,2 / 13,5 / 13,4 W
12,2 / 10,5 MB/s	8,3 / 6,8 MB/s
13,5 / 6,7 ms	14,8 / 9,2 ms

15	16
Fujitsu Siemens Storagebird LAN (160 GB)	**Teac HD-35NAS-250 (250 GB)**
430 zł	1260 zł
fujitsu-siemens.com.pl	teac.pl
■■■□□ 53	■■■□□ 45
■■■■■ 99	■■■□□ 78
30	23
33	27
72	68
63	56
200 x 45 x 115 mm	209 x 60 x 136 mm
100 MB/s	100 MB/s
- / -	- / -
• / -	- / -
- / - / -	- / - / -
-	-
•	-
•	-
3,7 / 3,0 / 3,0 sony	**4,5 / 3,6 / 3,6 sona**
13,5 / 12,1 / 12,1 W	16,5 / 12,4 / 12,4 W
4,9 / 5,0 MB/s	**3,8 / 1,6 MB/s**
13,6 / 6,7 ms	13,6 / 8,3 ms

PODSUMOWANIE TESTU:
Dyski sieciowe NAS

Przed zakupem

Pragnienie pojemności

Teksty, zdjęcia, muzyka MP3, kopie zapasowe... Do małej sieci domowej wystarczy zwykle dysk o pojemności 150 – 200 GB. Kinomani powinni jednak poszukać urządzenia mieszczącego 500 GB danych. Do zastosowań profesjonalnych i dla zbieraczy plików odpowiednie będą modele wyposażone w kilka dysków połączonych w macierz RAID.

Cisza – tylko bez wentylatorów

Poziom hałasu generowanego przez dysk sieciowy zależy od liczby i typu zastosowanych wentylatorów. Uwaga: wiele urządzeń nie reguluje prędkości wentylatorów w zależności od obciążenia – jest w nich ustawiona stała prędkość obrotowa. Ci, dla których cisza jest najważniejsza, powinni poszukać modelu bez wentylatorów.

Oszczędzamy energię

Jeśli udostępniamy wszystkim użytkownikom dane znajdujące się na centralnym nośniku, jego wyłączenie nie wchodzi w grę. W takiej sytuacji zakup urządzenia o mniejszym poborze mocy szybko przyniesie wymierne korzyści. Najmniej prądu zużywa dysk Freecom Network Drive – 6,7 wata w stanie spoczynku. Większość modeli niemile zaskakuje wysokim, dwucyfrowym wynikiem w tej kategorii.

Najlepsze w teście



1 QNAP Turbo Station TS-101

Obok funkcji serwera FTP, HTTP, backupu, druku i multimediów, dysk działa jako klient BitTorrent oraz klient pobierania plików. Pod względem wyposażenia TS-101 dorównuje tylko produkt firmy Synology; na ostatecznym wyniku zaważyło mniejsze zużycie prądu przez urządzenie QNAP, jednak projektanci tego dysku mogliby jeszcze popracować nieco nad emisją hałasu.

Cena: ok. 2400 zł





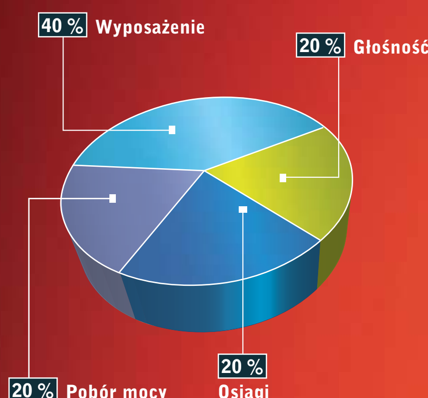
5 Buffalo LinkStation Pro 250 GB

Za jedyne 600 zł LinkStation Pro oferuje zadziwiającą obfitość funkcji – zrezygnowano tylko z serwera wydruku i klienta pobierania. Szybkości odczytu na poziomie 22 MB/s i zapisu – 12,2 MB/s plasują czarną skrzynkę firmy Buffalo przed pozostałymi urządzeniami w teście.

Cena: ok. 600 zł



PROCEDURA TESTOWA



Wyposażenie – w tej kategorii ocenialiśmy interfejs, dodatkowe funkcje oraz możliwość zarządzania prawami dostępu do zawartości dysku.
Głośność / Pobór mocy – oba te parametry zmierzyliśmy według tej samej procedury: czasie pracy, bezczynności i w trybie oszczędzania energii (16 godzin w trybie oszczędzania energii i po 4 podczas pracy i w stanie bezczynności).
Osiągi – tu liczyła się przede wszystkim szybkość przesyłu informacji oraz czas dostępu do zapisanych na dysku plików.

TESTY

17 testów w kategorii sprzęt, 15 aplikacji oraz jeden serwis internetowy i trzy gry. To podsumowanie efektów pracy naszych testerów, spośród których niewielu miało szanse na leniwy urlop.



■ Do wyboru, do koloru – testy sprzętowe otwierają drukarki wielofunkcyjne, atramentowe i jeden model czarno-biały, drukarka laserowa OKI B4400 71. Drukowanie to dla wielu naszych czytelników sprawa drugorzędna. Bardziej liczą się bazowe komponenty peceta. Zapraszamy więc do lektury testu dysku twardego Seagate Barracuda o pojemności 250 GB 72 oraz recenzji karty graficznej, którą zapewne polubią miłośnicy cichej pracy i zabawy 72. Za to osobom, które niejedną klawiaturę i mysz zdarły podczas zabawy, doradzamy zakup specjalnej, niedrogiej klawiatury przeznaczonej dla graczy 72. Jeśli planujecie zakup przenośnej pamięci, warto zwrócić uwagę na urządzenia o nominalnej pojemności 8 GB takie jak produkt firmy Corsair 73. Na 73 umieściliśmy również test projektora Epson EMP-83, zaś na kolejnej przedstawiamy serię produktów, która pozwoli nam zrezygnować z przewodów i kabli: bezprzewodowy serwer wideo 74, serwer wydruków, który także nie wymaga kabli 74 oraz transmiter audio, zamieniający peceta w muzyczny serwer 74.

■ W testach programów przezentujemy edytor tekstu Notepad2 75, niezwykłe, rozbudowane narzędzie wspomagające badania genealogiczne 75, a także niedrogi pakiet Norton Save & Restore 76. Przetestowaliśmy najnowszą wersję darmowej (przy zastosowaniach niekomercyjnych) maszyny wirtualnej VirtualBox, która doczekała się polonizacji 76. Na tej samej stronie prezentujemy test kolejnego darmowego programu do wypalania płyt. Dla fotografów przygotowaliśmy recenzję aplikacji, która pozwoli im umieścić na cyfrowych zdjęciach wirtualny „odcisk kciuka". A może potrzebujemy solidnego narzędzia do tworzenia zabezpieczonych publikacji elektronicznych? Są takie (recenzja na 77). Jak zawsze prezentujemy również solidną dawkę aplikacji narzędziowych, wśród nich kompleksowe narzędzie do zarządzania dyskami firm Seagate i Maxtor 78, darmowy program do optymalizacji Rejestru Windows 78 oraz odpłatna aplikacja służąca do monitorowania pracy systemu operacyjnego 78. Na 79 zamieszczamy recenzję programu wspomagającego zarządzanie samochodem. Dział Komunikacja zawiera testy pakietu ochronnego NOD32 79, multikomunikatora Adium 79 do Mac OS X, profesjonalnego narzędzia do monitorowania sieci 80 oraz programu antymalware firmy Comodo 80. Dodatkowo: testy serwisu Absurd.org 80 i trzech gier 81.

Tak ocenia CHIP

Sprzęt testowany w laboratorium CHIP-a oceniany jest w kategoriach POWER i ECONO. W pierwszej wyniki przeliczane są z bazowej oceny POWER w odniesieniu do oceny najlepszego w swojej kategorii produktu. Urządzenia, których nie obejmują kategorie rankingów CHIP-a, otrzymują subiektywną ocenę, podobnie jak recenzowane oprogramowanie. Jakość/Cena wyliczana jest na bazie zamieszczonego poniżej wzorca.

Przelicznik POWER na MOŻLIWOŚCI

celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

Przelicznik ECONO na OPŁACALNOŚĆ

celująca	■■■■■	(90%–100%)
bardzo dobra	■■■■□	(75%–89,99%)
dobra	■■■□□	(60%–74,99%)
dostateczna	■■□□□	(45%–59,99%)
mierna	■□□□□	(20%–44,99%)
niedostateczna	□□□□□	(0%–19,99%)

Spis testów

DRUKARKI ATRAMENTOWE	DRUKARKI LASEROWE MONO	DRUKARKI WIELOFUNKCYJNE
XEROX PHASER 8560DN	OKI B4400	HP PHOTOSMART C5280
	POWER CHIP TIP 10/2007; 1 POWER MIEJSCE, 12 ECONO MIEJSCE	11 POWER MIEJSCE, 7 ECONO MIEJSCE
MOŻLIWOŚCI ■■■■□	MOŻLIWOŚCI ■■■■■	MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ □□□□□	OPŁACALNOŚĆ ■□□□□	OPŁACALNOŚĆ ■■■■□
DOSTAWCA www.xerox.pl	DOSTAWCA www.oki.pl	DOSTAWCA www.hp.pl
CENA 3230 PLN	CENA 810 PLN	CENA 465 PLN

DANE TECHNICZNE

Xerox Phaser 8560DN		OKI B4400		HP Photosmart C5280	
Maksymalna rozdzielczość:	2400×2400 dpi	Maksymalna szybkość druku:	26 str./min	Maksymalna rozdzielczość:	4800×1200 dpi
Maksymalna szybkość druku (cz.-b./kolor):	30/30 str./min	Maksymalna rozdzielczość fiz./interpolowana:	1200×600/2400×600 dpi	Maksymalna szybkość druku (cz.-b./kolor):	32/24 str./min
Standardowy zestaw kolorów:	CMYK	Maksymalne miesięczne obciążenie:	30 000 str.	Standardowy zestaw kolorów:	CMYK
Osobne zasobniki z atramentem:	tak	Pojemność podajników papieru (standard/maks.):	251/851 arkuszy	Osobne zasobniki z atramentem:	nie
Złącze USB/sieciowe/do komunikacji z aparatem:	tak/tak/nie	Wielkość pamięci (standard/maks.):	32/288 MB	Złącze USB/sieciowe/do komunikacji z aparatem:	tak/nie/nie
Czytnik kart pamięci:	nie	Deklarowany czas wydruku pierwszej strony:	5 s	Czytniki kart pamięci:	tak
Regulacja czasu schnięcia tuszu:	nie	Interfejsy:	USB 2.0 Full Speed, równoległy	Regulacja czasu schnięcia tuszu:	tak
System:	Windows 2000/XP/Vista, Mac OS X	Obsługiwane systemy:	Windows, Linux, Mac OS	System:	Windows 2000/XP/Vista, Mac OS X
Gwarancja:	24 miesiące	Gwarancja:	24 miesiące	Gwarancja:	12 miesięcy

Atrament w kostkach: Choć Xerox przyzwyczaił nas raczej do drukarek laserowych, tym razem do testów trafił model tej firmy wykorzystujący atrament. Nie znaczy to jednak, że chodzi o zwyczajną „plujkę". Urządzenie korzysta bowiem z wkładów w postaci stałoatramentowej – uformowane kostki atramentu wkłada się w odpowiednie korytka. Aby nie popełnić błędu i nie wrzucić np. żółtego atramentu do czarnego, należy dopasować kształt kostki do wyciętej formy. Mimo że używamy atramentów, to gabarytami (waga 28 kg!), szybkością i jakością wydruków drukarka konkuruje raczej z „laserówkami". Jakość zdjęć nawet w porównaniu z tymi z najtańszych zwykłych „atramentówek" jest dość słaba – razi wyraźny raster. Jednak nawet najszybsza z „atramentówek" ustępuje Phaserowi 8560 pod względem szybkości wydruków.

Drukarkę można podłączyć bezpośrednio do sieci komputerowej, a także dokupić do niej dysk twardy. Urządzenie dość długo budzi się do pracy, proces przejścia od stanu uśpienia do gotowości trwa blisko 6 minut – jeszcze dłużej po całkowitym wyłączeniu drukarki z sieci elektrycznej.

PODSUMOWANIE Niezbyt tania, za to funkcjonalna drukarka do średniej firmy.
ALTERNATYWA HP Business Inkjet 2300 n, OKI C5900N

Robert Dutkiewicz

Diody zamiast lasera: Drukarki firmy OKI, w tym najnowsza seria B4000 (tutaj B4400), są urządzeniami zaliczanymi do elektrofotograficznych, a nie laserowych, gdyż do naświetlania bębna światłoczułego zamiast wiązki lasera służą tu diody (LED). Ta technologia ma wiele zalet, np. brak ruchomych części, co nie tylko umożliwia szybszy druk, lecz również uzyskanie lepszej jakości. Naszą uwagę przykuł jednak czas wychodzenia ze stanu uśpienia (ok. 20 s), zauważalnie dłuższy niż u konkurencji.

Testy potwierdziły wyjątkowo wysoką jakość wydruku, natomiast jeśli chodzi o szybkość, to w podstawowej rozdzielczości (1200×600) jest ona bardzo duża, lecz po przestawieniu w tryb ProQ1200 znacznie spada, przy praktycznie niezauważalnej poprawie jakości.

Niestety, produkt firmy OKI będzie drukował jedynie na materiałach nie cięższych niż 120 g/m2. Za wadę można też uznać brak wyświetlacza w panelu sterującym, ograniczonym do jednego przycisku i czterech diod sygnalizacyjnych. Do drukarki dołączono przydatne oprogramowanie Template Manager 2006.

PODSUMOWANIE Wysoka jakość druku i duża szybkość. Wszechstronny sterownik.
ALTERNATYWA Brother HL-5250DN, Lexmark E250d

Marek Grzybowski

Trzy w jednym: Za mniej niż 500 zł otrzymujemy skaner, kopiarkę i drukarkę atramentową. Szybkość druku jest bardzo dobra, także jakość zarówno tekstu, jak i zdjęć (z minimalnym rastrem) w zupełności wystarcza. Aby zmniejszyć koszty użytkowania urządzenia, producent umożliwia zakup atramentów o zwiększonej wydajności – XL.

Urządzenie automatycznie rozpoznaje typ załadowanego papieru i dostosowuje do niego ustawienia wydruku. Użytkownikowi pozostaje nacisnąć przycisk Drukuj i oczekiwać na wydruk swojej pracy (oczywiście można zmienić ustawienia w sterowniku, jeśli tylko chcemy). Skaner (technologia CIS) jest słabszej jakości, ale to nie przeszkadza w normalnym kopiowaniu dokumentów. Możemy też kopiować swoje prace, nie włączając komputera.

Dzięki kolorowemu wyświetlaczowi o przekątnej 2,4 cala i zainstalowanym czytnikom kart pamięci nie musimy też włączać komputera, aby wydrukować zdjęcia z aparatu cyfrowego. Urządzenie pracuje dość cicho, więc nie będzie zakłócać naszej normalnej pracy.

PODSUMOWANIE Prosty i dość tani „kombajn" o sporych możliwościach fotograficznych.
ALTERNATYWA Brother MFC-440CN, Lexmark X4550

Robert Dutkiewicz

DYSKI TWARDE WEWNĘTRZNE 3,5”

SEAGATE BARRACUDA 7200.10 ST3250310AS 250 GB



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.seagate.com

CENA **219 PLN**

DANE TECHNICZNE

Pojemność:	250 GB
Bufor:	8 MB
Prędkość:	7200 obr./min
Złącze:	Serial ATA
Interfejs:	300 MB/s z NCQ
Gwarancja:	60 miesięcy

Z jednym talerzem: Do naszego laboratorium trafił dysk Seagate Barracuda 7200.10 ST3250310AS 250 GB. Dzięki użyciu zapisu prostopadłego konstruktorom udało się uzyskać pojemność 250 GB przy wykorzystaniu tylko jednego talerza. Dzięki temu podniesiono też wydajność urządzenia. Zmierzona pojemność dysku to 232,8 MB. W teście wydajności z użyciem programu HD Tach 3.0 dysk osiągnął dość dobry wynik pod względem czasu dostępu – 15 ms, oraz świetne średnie szybkości transferu podczas odczytu i zapisu: 82,4 i 79,9 MB/s. Zbliżone wyniki wygenerowały również inne programy pomiarowe. Rzeczywisty pomiar transferu dał nieco słabsze rezultaty: maksymalny transfer odczytu i zapisu nie przekroczył 76,6 MB/s. W benchmarku PCMark05 dysk otrzymał 6238 pkt.

Podczas testów Barracuda nagrzewała się do 46 stopni Celsjusza, czyli nie za mocno. Dużym plusem jest to, że dysk pracuje znacznie ciszej niż większość urządzeń tego typu. Podczas odczytu hałas nie przekraczał 33,2 dB. Średnie zmierzone zużycie energii okazało się nieduże – ok. 6,6 W.

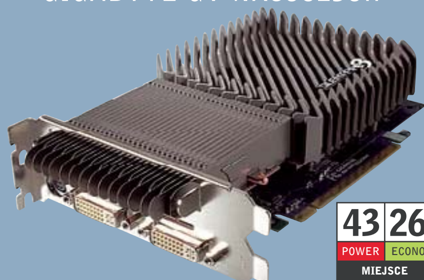
PODSUMOWANIE Cichy i wydajny dysk za bardzo rozsądną cenę.

ALTERNATYWA Samsung SpinPoint T166 HD321KJ 320 GB

Arkadiusz Uriasz

KARTY GRAFICZNE PCI-E

GIGABYTE GV-NX86S256H



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.gigabyte.pl

CENA **640 PLN**

Układ graficzny:	GeForce 8600 GTS
Zunifikowane jednostki:	32
Częstotliwość rdzenia/pamięci:	675 MHz/2016 MHz
Pojemność pamięci:	256 MB GDDR3
Czas dostępu do pamięci:	1,2 ns
Szerokość interfejsu pamięci:	128 bitów
Liczba złączy D-Sub/DVI:	0/2
Wyjście/wejście wideo:	tak/nie
Gwarancja:	36 miesięcy

Cicha rura III: Jedna z najnowszych kart graficznych firmy Gigabyte, oparta na chipie GeForce 8600 GTS, wyróżnia się oryginalną konstrukcją chłodzenia. Jest to najnowszy pasywny system Gigabyte'a o nazwie Silent Pipe 3. Został on zbudowany w oparciu o dwa aluminiowe radiatory. Pierwszy z nich znajduje się bezpośrednio nad rdzeniem i styka się z nim poprzez miedzianą blaszkę. Ma grube, masywne użebrowanie. Od GPU poprowadzono również dwie rurki cieplne, które biegną do drugiego radiatora. Ten z kolei przytwierdzono do blaszki służącej do mocowania kart w obudowie i składa się on z bardzo cienkich żeberek. Ich końcówki wystają poza obudowę komputera. Zastosowanie tak wydajnego chłodzenia przyniosło efekt – w czasie testów rdzeń osiągnął maksymalnie temperaturę 74 °C, co jest wynikiem bardzo dobrym. Ciekawostka to usunięcie dodatkowego 6-pinowego złącza zasilania karty, które znajdziemy w referencyjnych konstrukcjach Nvidii. Brak kręcącego się wiatraczka oznacza także mniejsze zużycie energii.

Do karty dołączono również ciekawą grę RTS – Supreme Commander.

PODSUMOWANIE Karta do wydajnego i zarazem bezgłośnego komputera.

ALTERNATYWA BFG 8600GTS OC 256 MB, Palit GeForce 8600 GTS

Grzegorz Glonek

KLAWIATURY

GENIUS ERGOMEDIA 500



MOŻLIWOŚCI 

OPŁACALNOŚĆ 

DOSTAWCA www.genius-europe.com

CENA **109 PLN**

Interfejs:	USB
Liczba przycisków:	11
Możliwość podłączenia słuchawek/mikrofonu:	tak/tak
Gwarancja:	24 miesiące

Klawisze do gry: Firma Genius wprowadziła na rynek produkt o nazwie ErgoMedia 500. Jest to zbudowana z dwóch części klawiatura przypominająca wyglądem rękawicę. Pierwsza część to moduł z 11 srebrnymi klawiszami. Znajdziemy na nich liczby od 1 do 11, a także oznaczenia kierunków. Ponadto niektóre przyciski pełnią rolę klawiszy, takich jak spacja, Ctrl, Alt, Shift oraz Tab. Obok klawiszy mamy rolkę myszki (wyposażoną w przycisk), a pod spodem pomarańczowy klawisz służący do przełączania się pomiędzy trybami pracy. Z boku producent umieścił srebrnego D-pada, czyli klawisze kierunkowe oraz diody informujące o aktualnie używanym trybie pracy. Na lewej bocznej ściance urządzenia znajdziemy przycisk włączający niebieskie podświetlenie klawiszy, a poniżej gniazda służące do podłączenia mikrofonu oraz słuchawek. Druga część „rękawicy” to podkładka pod nadgarstek wykonana z pomarańczowego plastiku.

ErgoMedia 500 jest produktem godnym polecenia każdemu miłośnikowi gier. Nie jest niezbędna, ale bardzo ułatwia życie gracza, zwłaszcza gustującego w strzelankach. Jej atutem jest też niewygórowana cena.

PODSUMOWANIE Przydatny gadżet dla graczy, w rozsądnej cenie.

ALTERNATYWA Zboard Fang

Grzegorz Glonek

PAMIĘCI FLASH USB	PROJEKTORY
CORSAIR FLASH VOYAGER GT 8 GB	EPSON EMP-83
25 POWER / 32 ECONO MIEJSCE	9 POWER / 33 ECONO MIEJSCE
MOŻLIWOŚCI ■■■■■	MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■□□□	OPŁACALNOŚĆ ■■□□□
DOSTAWCA www.extreme-pc.pl	DOSTAWCA www.epson.pl
CENA 410 PLN	CENA 3481 PLN

DANE TECHNICZNE

Pojemność:	8 GB	Rozdzielczość nominalna:	1024×768
Odporność na wodę/wstrząsy:	tak/tak	Technologia:	LCD
Szyfrowanie danych	256-bitowe w standardzie AES	Jasność:	2200 ANSI lumenów
Czas dostępu:	0,6 ms	Kontrast:	400:1
Transfer – odczyt/zapis:	24,0 / 17,6 Mb/s	Żywotność lampy (tryb normalny/ekonomiczny):	3000/4000 godz.
Złącze	USB 2.0	Odległość od ekranu (min. – maks.):	0,8 – 10,4 m
Gwarancja:	120 miesięcy	Złącza D-Sub/DVI:	2/0
		Złącza Composite/S-Video/Component/HDMI:	1/1/0/0
		Gwarancja:	36 miesięcy (3 miesiące na lampę)

Odporne gigabajty: Firma Corsair wypuściła na rynek bardziej wydajną serię kluczy USB 2.0 – Flash Voyager GT. Seria Voyager jest skierowana do odbiorców aktywnych, podróżujących, często w trudnych warunkach, którzy potrzebują na swoje dane urządzenia odpornego na uszkodzenia mechaniczne, a także zabezpieczającego – w razie jego utraty – pliki przed trafieniem w niepowołane ręce. W celu ochrony prywatnych danych pamięci wyposażono w oprogramowanie zapewniające 256-bitowe szyfrowanie w standardzie AES.

Wygląd urządzeń z serii GT nie został zmieniony. Obudowa wykonana jest z wytrzymałej gumy, która zapewnia ochronę przed wodą i wstrząsami. Zmieniła się natomiast wydajność – w testach urządzenie osiąga średnią szybkość odczytu i zapisu odpowiednio 24 i 17,6 MB/s, a czas dostępu to ok. 0,6 ms. Testowany model z deklarowanych 8 GB pojemności do dyspozycji użytkownika oddaje 7,72 GB przestrzeni użytkowej. Oprócz przyzwoitej, choć nie imponującej wydajności oraz trwałości urządzenia, producent zapewnia jeszcze 10-letnią gwarancję.

PODSUMOWANIE Pendrive dla osób aktywnie spędzających czas.
ALTERNATYWA Kingston Data Traveler Elite, Pentagram PentaDrive 610 *Arkadiusz Uriasz*

Nadzoruj stan przez LAN: Projektor EMP-83 firmy Epson wyróżnia się pod kilkoma względami. Oprócz standardowego w tej klasie cenowej zestawu wejść i wyjść został wyposażony w złącze sieci LAN. Po podłączeniu projektora do gniazdka sieciowego można zdalnie nadzorować jego stan (np. stopień zużycia lampy) dzięki dołączonemu przez producenta oprogramowaniu EMP Monitor. W urządzenie wbudowano też monofoniczny głośnik o wyjątkowo dużej mocy (jak na projektory) – 7 W RMS.

Podczas pracy w trybie normalnym poziom hałasu jest dość wysoki, natomiast po przełączeniu w tryb ekonomiczny spada tak, że głośniejszy staje się stojący obok komputer. Niewiele testowanych przez nas projektorów mogło się poszczycić tak cichą pracą. Wyłączenie urządzenia następuje prawie natychmiast po naciśnięciu przycisku Power.

Wśród opcji dostępnych w OSD znajdziemy interesującą funkcję E-Zoom, służącą do powiększania wybranego fragmentu obrazu. Kolory są bardzo dobrze odwzorowane, podobnie jest z równomiernością oświetlenia ekranu (ponad 95%).

PODSUMOWANIE Dobrej jakości projektor ze złączem LAN i mocnym głośnikiem.
ALTERNATYWA Acer XD1280D, LG DX125, Sharp XR-10X-L *Marek Grzybowski*

SERWERY DRUKU
TOPCOM WIRELESS PRINT SERVER 1000G

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
DOSTAWCA	www.topcom.net
CENA	**222 PLN**

DANE TECHNICZNE

Komunikacja z drukarką:	USB 2.0
Komunikacja z komputerem:	Fast Ethernet LAN, Wireless LAN IEEE802.11 b/g
Szybkość transmisji (maks.):	100 Mb/s (LAN), 54 Mb/s (WLAN)
Protokoły sieciowe:	TCP/IP, IPX/SPX, NetBEUI, AppleTalk
Standardy szyfrowania:	WEP (64/128 bitów), WPA
Wymiary (dł.xszer.xwys.):	8,0×6,0×2,2 cm (bez anteny)
Gwarancja:	24 miesiące

Sieć dla drukarki: Niewielkie urządzenie firmy Topcom umożliwia podłączenie drukarki lub urządzenia wielofunkcyjnego (drukarki, skanera, faksu i czytnika kart pamięci) do sieci bezprzewodowej WLAN 802.11 b/g lub przewodowej LAN 10/100 Mb/s. Jest to dużo tańsze i lepsze rozwiązanie niż zakup serwera druku do konkretnego modelu drukarki.

Wystarczy podłączyć kabel zasilający do gniazdka i kabel USB do drukarki oraz przykręcić antenę, jeśli mamy zamiar korzystać z sieci bezprzewodowej, lub podłączyć kabel w przypadku sieci przewodowej. Następnie należy zainstalować dostarczone przez producenta oprogramowanie i ustawić parametry sieciowe. W przypadku sieci LAN sprowadza się to do ewentualnej modyfikacji adresu IP i kliknięcia przycisku Connect w programie MFP Manager. Drukarka zostanie wykryta jako urządzenie lokalne, a nam pozostanie zainstalowanie jej sterowników.

Oprócz funkcjonalnego oprogramowania działającego w Windows 2000/XP/Vista, serwer sieciowy firmy Topcom można skonfigurować także za pomocą przeglądarki internetowej (również w systemach Unix, Linux i Mac OS).

PODSUMOWANIE Uniwersalny serwer druku, zarówno przez LAN, jak i WLAN.
ALTERNATYWA Linksys Wireless-G Print Server WP S54G

Marek Grzybowski

SERWERY WIDEO
AIRLIVE AIRVIDEO-2000

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
DOSTAWCA	www.action.pl
CENA	**749 PLN**

Obsługiwane standardy:	802.11b/g
Protokoły:	TCP/IP, transmisja sygnału audio i wideo (60 kl./s)
Antena:	2 dBi zewnętrzna bipolarna
Bezpieczeństwo:	WEP 128-bit.
Zasięg:	ok. 100 m
Złącza:	D-Sub, LAN (RJ-45), antena (RSMA), zasilanie
Rozdzielczości:	1280×768 (WXGA), 1024×768 (XGA), 800×600 (SVGA)
Sprzętowy dekoder:	MPEG, MPEG-2, MPEG-4, DivX
Gwarancja:	24 miesiące

Wideo bez kabli: AirLive AirVideo-2000 to bezprzewodowy serwer wideo. Idea jest prosta – chodzi o zlikwidowanie nadmiaru kabli między komputerem a projektorem. Korzyści łatwo sobie wyobrazić – komputer z kartą Wi-Fi, z którego odtwarzamy film stoi w gabinecie, a projektor z przypiętym AirVideo-2000 w salonie. Produkt AirLive przyda się też np. podczas zebrania, którego uczestnicy bez przełączania kabli przedstawią prezentacje ze swoich notebooków.

Po włączeniu AirVideo-2000 staje się punktem dostępowym nowej sieci, do której wystarczy się zalogować. Gdy to zrobimy, AirLive zaczyna pracować w trybie prezentacji – obraz z komputera jest powielany przez projektor. W tym trybie urządzenie dobrze sobie radziło z pracą w dowolnym programie, także z odtwarzaniem filmu DivX. Gorzej było z filmem DVD – tu potrzebne okazało się uruchomienie drugiego trybu pracy – wideo. W tym trybie urządzenie bez problemu odtwarzało film DVD z notebooka ustawionego o kilkadziesiąt metrów dalej, ale jego odtwarzacz jest na tyle prymitywny, że nie uruchamia menu filmu – pliki trzeba otwierać samodzielnie.

PODSUMOWANIE Dobry sposób na uniknięcie kabli między komputerem a projektorem.
ALTERNATYWA Projektory z kartą WiFi, np. Acer PD527W, Toshiba S10

Tomasz Kulas

TRANSMITERY AUDIO
LOGITECH WIRELESS DJ MUSIC SYSTEM

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■□□□
DOSTAWCA	www.logitech.pl
CENA	**690 PLN**

Złącze nadajnika:	USB
Złącza odbiornika:	2 x cinch
Wyświetlacz w pilocie:	2 cale, monochromatyczny
Waga pilota:	155 g
Zasilanie pilota:	wyspecjalizowany akumulator
Obsługiwane systemy:	Windows XP, Windows Vista
Gwarancja:	24 miesiące

Muzyka bez granic: Logitech Wireless DJ Music System pozwala delektować się nagraniami odtwarzanymi na komputerze w dowolnym miejscu naszego domu, bez konieczności przeciągania kabli. Wszystko, czego potrzebujemy, to pecet i urządzenie audio.

Zestaw tworzą dwa moduły: nadajnik, który należy wpiąć do komputera oraz stacja odbiorcza z pilotem podłączana za pomocą kabla z końcówkami cinch do urządzenia audio. Chwilę później system jest gotowy do pracy.

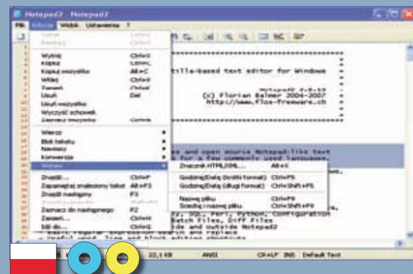
Zestawem sterujemy przy pomocy pilota. Oprócz typowego kompletu przycisków znajdziemy na nim także specjalne pokrętło oraz wyświetlacz. Pokazywany jest na nim tytuł odgrywanego utworu i stworzone playlisty. Te ostatnie możemy modyfikować również bezpośrednio z poziomu pilota.

Wireless DJ Music System może pracować w dwóch trybach. W pierwszym – tradycyjnym – transmitowana jest wyłącznie muzyka z odtwarzaczy zainstalowanych na pececie. Drugi, noszący nazwę PC Control Mode, bierze udział w przesyłaniu do urządzenia audio ogółu dźwięków wytwarzanych przez komputer.

PODSUMOWANIE System transmisji dźwięku z peceta, bez zbędnych kabli.
ALTERNATYWA Logitech Wireless Music System for PC

Jacek Wójtowicz

EDYTORY TEKSTU	GENEALOGIA
NOTEPAD2 2.0.18 PL	FAMILY TREE BUILDER 1.0





	NOTEPAD2 2.0.18 PL	FAMILY TREE BUILDER 1.0
MOŻLIWOŚCI	■■■■□	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	-	-
SYSTEM	Windows Me/XP/Vista	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.flos-freeware.ch	www.myheritage.com
CENA	**licencja BSD**	**freeware**

Mały szatan: Kiedy patrzę na Notatnik, będący na standardowym wyposażeniu Windows, zawsze mnie zastanawia, jak to możliwe, by przez lata nic nie zmienić w aplikacji, która wręcz domaga się unowocześnienia. Wtedy szybko pojawia się odpowiedź: a po co? Przecież jeśli nie wystarcza nam Notatnik, można sięgnąć po Worda (za dodatkowa opłatą). Nie zawsze jednak potrzebujemy wszystkich możliwości tego o kilka klas lepszego (i bardziej wymagającego) edytora. Na szczęście istnieją tacy, którzy zamiast narzekać na wady Notatnika, tworzą własne jego odmiany.

Wśród prostych edytorów warto zwrócić uwagę na program Notepad2. To sprawne narzędzie uzupełniające funkcjonalność pierwowzoru o nowe, przydatne opcje.

Jak przystało na prosty edytor tekstu – nie możemy tworzyć dokumentów z użyciem różnych krojów czcionek, podkreśleń i pogrubień. Do dyspozycji otrzymujemy jednak szereg ciekawych narzędzi, wśród nich możliwość konwersji zakończeń wierszy pomiędzy standardami obowiązującymi w Windows, systemach uniksowych i Mac OS.

Notepad2 ma bogate opcje konfiguracyjne, pozwala na stosowanie skrótów klawiszowych i obsługuje drag and drop. Do tego działa równie szybko jak pierwowzór z Redmond.

PODSUMOWANIE Program, który powinien zawstydzić programistów z Microsoftu.
ALTERNATYWA EditPad, Notatnik, Notepad++

Monika Otoka

Rodzinna zabawa: Family Tree Builder to aplikacja wspomagająca obsługę serwisu internetowego MyHeritage. Służy do budowania drzew genealogicznych i trzeba przyznać, że jest to ferrari w tej klasie oprogramowania. Pozwala na szybkie połączenie kilku spokrewnionych osób, opisanie ich za pomocą notek, powiązań, zdjęć, dat i czego tylko dusza zapragnie. Finalną wersję możemy opublikować w serwisie MyHeritage w postaci bardzo estetycznej prezentacji Flash. Budowanie drzew genealogicznych to jedna z ulubionych rozrywek Amerykanów. Powoli ten trend dociera również do nas i – co ciekawe – o ile wiele importowanych zza oceanu zwyczajów szybko się odrzuca, ten okazuje się bardzo wciągający, a przy okazji daje nam przewagę nad jankesami. Oni mogą cofnąć się jedynie o kilka pokoleń, odnajdując co najwyżej praprzodka pucybuta pracującego w salonie na prerii, my zaś to w końcu sama szlachta, więc w niejednej familii pewnie znajdzie się jakiś król czy biała dama.

Zabawa w tworzenie drzew genealogicznych jest pierwszorzędną rozrywką, przy okazji której bliżej poznajemy historię swojej rodziny. Bez prowadzenia szczegółowego śledztwa mogłam cofnąć się o góra dwa pokolenia, a i to nie przyszło łatwo, bo wiele dziur musiałam uzupełniać, obdzwaniając rodzinę. Z wieloma z obdzwanianych osób nie słyszałam się od lat. Za okazję do skontaktowania się z nimi – dodatkowy plusik.

PODSUMOWANIE Bezcenne narzędzie służące do poznania własnej rodziny.
ALTERNATYWA Great Family, Legacy, Personal Ancestral File

Monita Otoka

KOPIE BEZPIECZEŃSTWA

NORTON SAVE & RESTORE 2.0

MOŻLIWOŚCI ■■■■■

OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.symantec.pl
CENA	**135 PLN**

Ratuj, co możesz: Norton Save & Restore to program oparty na silniku Ghosta, aplikacji służącej do tworzenia kopii zapasowych partycji i dysków twardych. Norton Ghost był prekursorem i przez wiele lat liderem wśród aplikacji tego typu. Przebudowany i przemianowany na Norton Save & Restore zdobywa nowych użytkowników. Aplikacja pozwala na tworzenie kopii zapasowych oraz szybkie odtwarzanie systemu po awarii. Program umożliwia archiwizację danych w postaci kopii całego dysku, jak i poszczególnych (wybranych) plików czy folderów. Do dyspozycji mamy również opcje pozwalające na automatyczne wyszukanie i zabezpieczenie określonego przez nas typu dokumentów, np. zdjęć, plików MP3.

Opcjami, na które warto zwrócić uwagę, są przede wszystkim: szyfrowanie danych oraz możliwość odzyskiwana danych w sytuacji krytycznej (awaria systemu). Norton Save & Restore potrafi też odzyskiwać skasowane dane, które nie zostały zabezpieczone, a znajdowały się na dysku twardym.

Program działa szybko, nie obciąża zbytnio procesora i nie jest kosztowny. Za dużą zaletę uznajemy to, że pozwala na uzupełnianie archiwów. Dzięki Norton Save & Restore oszczędzimy zarówno czas, jak i miejsce na dysku twardym.

PODSUMOWANIE Szybki, wygodny, skuteczny.

ALTERNATYWA Acronis True Image, Cobian Backup, DriveImage XML *Stanisław Paluch*

MASZYNY WIRTUALNE

VIRTUALBOX 1.4.0

MOŻLIWOŚCI ■■■■□

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows 98/Me/XP/Vista, Linux, Mac OS X
DOSTAWCA	www.virtualbox.org
CENA	**PUEL**

Sztuczny system: Profesjonalne, dostępne dla osób prywatnych nieodpłatnie, narzędzie do obsługi wirtualnych maszyn. Za korzystanie z aplikacji muszą zapłacić firmy i osoby wykorzystujące VirtualBox do celów zarobkowych. Aplikacja tworzona jest i rozwijana przez społeczność internetową. Opiekę nad działaniami internautów sprawuje firma InnoTek, kontrolująca jakość i wykonanie poszczególnych elementów programu. VirtualBox został wyposażony w wyjątkowo przejrzysty i intuicyjny interfejs. Najnowsza testowana wersja doczekała się polonizacji (jedynie dokumentacja i pliki pomocy dostępne są wyłącznie w języku angielskim). Program istnieje w wersjach do Windows, Linuksa oraz Mac OS X. Wirtualna maszyna pozwala na uruchamianie gościnnych systemów z rodziny Windows, a także Linuksów, OpenBSD i staruszka DOS.

W trakcie pracy zdarzają się problemy z urządzeniami USB (np. kamerami). We znaki daje się brak akceleracji 3D i emulacji różnych modeli kart graficznych. Mamy za to pełny dostęp do napędów, dysków twardych i portów USB. Do tego wszystkiego program oferuje synchronizację Schowka, dzięki czemu łatwo przemieścimy dane miedzy wirtualnym i prawdziwym systemem operacyjnym. Co najważniejsze, VirtualBox działa szybko i sprawnie, nie zakłócając pracy macierzystego systemu.

PODSUMOWANIE Sprawna maszyna wirtualna. Po polsku.

ALTERNATYWA DOSBox, QEMU, Virtual PC, VMware *Rafał Frąckiewicz*

NAGRYWANIE PŁYT

FINALBURNER FREE 1.18.0.101

MOŻLIWOŚCI ■■■□□

OPŁACALNOŚĆ -

SYSTEM	Windows Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.protectedsoft.com
CENA	**freeware**

Palenie szkodzi nerwom: Obrodziło ostatnimi czasy darmowymi aplikacjami służącymi do wypalania płyt. Jedną z nich jest FinalBurner Free. Program pozwala na tworzenie płyt DVD-Video, nagrywanie filmów w formatach VCD oraz konwersję pomiędzy formatami. Oferuje również możliwość wypalania krążków CD i DVD z danymi. Brakuje natomiast wsparcia dla płyt Blu-ray i HD-DVD. Te ostatnie obsługuje wyłącznie odpłatna wersja programu, nazwana Final Burner PRO.

Aplikacja umożliwia zapisywanie projektów w postaci obrazów ISO oraz tworzenie płyt bootowalnych. FinalBurner pomoże również przygotować płytę CD-Audio, m.in. na bazie plików WAVE, MP3, WMA i OGG. Z powyższych informacji można wysnuć wniosek, że mamy do czynienia z pełnoprawnym konkurentem Nero. Nic bardziej mylnego. O ile bowiem pod względem funkcjonalności FinalBurner w niczym nie ustępuje konkurencji, to jeśli spojrzymy na wykonanie aplikacji, interfejs i komfort obsługi – dostrzeżemy sporo minusów. Okna zasłaniają się nawzajem, często zdarza się, że są one wykonane w zupełnie innym stylu. Niespójny interfejs doprowadza do sytuacji, gdy zastanawiamy się, skąd nagle wzięło się dane menu i dopiero po dłuższej chwili domyślamy się, do czego służy. Spolszczenie, którym uraczyli nas twórcy programu, również pozostawia wiele do życzenia.

PODSUMOWANIE Dobry program do wypalania płyt z… fatalną obsługą.

ALTERNATYWA CDBurnerXP Pro, DeepBurner Free, Inra Recorder, Nero *Monika Otoka*

na DVD na CD

PROGRAMY GRAFICZNE	
MARK IT NOW! PRO 2.1.0.0	
MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
SYSTEM	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.seq-soft.info
CENA	15 PLN

Podpis masowy: Program stworzony dla osób, które potrzebują podpisywać ogromną liczbę cyfrowych zdjęć lub obrazków. Jeśli na przykład prowadzimy witrynę, na której umieszczamy pliki do pobrania bądź obejrzenia, a nie chcemy, żeby ktoś je nam podprowadził, to zamiast je zabezpieczać, nanosimy na nie nasz podpis. Psuje to co prawda urodę zmodyfikowanych zdjęć, ale daje pewność, że jeśli ktoś je skopiuje i zechce umieścić na innej stronie, to oglądający i tak będzie wiedział, kto jest prawdziwym autorem.

Program został tak skonstruowany, żeby masowo nanosić podpisy na nieograniczoną liczbę obrazów. Zaznaczamy je po prostu na liście, za pomocą edytora tworzymy podpis, a następnie klikamy odpowiednią ikonę – to wystarczy, by nasz autograf znalazł się na wszystkich wybranych fotkach.

Podpis możemy dowolnie edytować – dodać mu tło, cienie, określać poziom przezroczystości, rotację. Oprócz tego można modyfikować rozmiar samego obrazka oraz jego jakość.

Obsługa aplikacji jest wyjątkowo prosta, choć trzeba przyznać, że w pierwszej chwili irytują ikonki i rozwiązania interfejsu przypominające lata 90. ubiegłego wieku. Jeśli jednak większą uwagę przykładamy do funkcjonalności, a nie wyglądu programów, powinniśmy być zadowoleni z Mark IT Now!

PODSUMOWANIE Sposób na szybkie podpisywanie tysięcy zdjęć.

ALTERNATYWA Image Signature

Monika Otoka

PROGRAMY NARZĘDZIOWE	
DESKTOP AUTHOR 5.5.5	
MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.tts.com.pl
CENA	450 PLN

Nowe książki: Czy obok rozpoznawalnych formatów DOC, RTF i PDF przyjdzie nam instalować również przeglądarki formatu DNL? Prawdopodobnie tak. Edytor DeskTop Author to solidne narzędzie do tworzenia elektronicznych dokumentów w formacie Digital Web Book (cyfrowych książek publikowanych w Sieci). Aplikacja umożliwia użytkownikowi tworzenie elektronicznych dokumentów zawierających tekst, grafikę, animacje Flash, filmy w formatach AVI, MOV, GIF i MPEG, a także dźwięk. Program generuje relatywnie małe pliki wynikowe, które według uznania możemy zapisać w formacie DNL lub w postaci pliku wykonywalnego, a nawet… wygaszacza ekranu. Publikacje wykonane za pomocą aplikacji możemy również publikować na stronach WWW. Mimo wielu ciekawych rozwiązań elektroniczne książki opracowane za pomocą DeskTop Authora wciąż mają wadę elektronicznych publikacji – znacznie wygodniej przeczytać wydrukowaną gazetę lub książkę.

Materiały wygenerowane za pomocą DeskTop Author zabezpieczymy przed kopiowaniem za pomocą hasła, zablokujemy również możliwość kopiowania tekstu i edycji publikacji. Nad wszystkim czuwa algorytm szyfrujący i mechanizmy DRM – to dobre rozwiązanie dla sprzedawców elektronicznych mediów, ale również kolejne utrudnienie dla czytelników.

PODSUMOWANIE Nowatorski edytor elektronicznych książek, albumów i biuletynów.

ALTERNATYWA EBook Producer, eBooksWriter

Radosław Staszak

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

MAXBLAST 5.0

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.seagate.com
CENA	**freeware**

Firmowy format: Firma Maxtor, znany i ceniony producent dysków twardych, będąca obecnie częścią korporacji Seagate, wypuściła bardzo ciekawy i użyteczny program o nazwie MaxBlast. Służy on do zbierania informacji na temat posiadanego przez nas dysku twardego. Uwaga, aplikacja działa poprawnie jedynie w przypadku, gdy w naszej maszynie zainstalowany jest co najmniej jeden dysk wyprodukowany przez Seagate'a lub Maxtora.

Użytkownicy tych dysków znajdą zaszyty w MaxBlast przewodnik, informujący ich o szczegółach oraz sposobach instalacji i konfiguracji. Nie zabrakło w nim też danych o ustawieniach zworek.

Program działa bez zarzutu zarówno na partycjach typu FAT, jak i NTFS. Potrafi współpracować z czterema dyskami ATA równolegle. Jest kompatybilny z systemami Ultra ATA, Serial ATA oraz USB.

Wśród opcji znajdziemy możliwość wykonania kopii dysku twardego, łamania barier pojemnościowych czy automatycznych działań na wszystkich zainstalowanych w komputerze dyskach. Nawet gdy nie potrzebujemy rozbudowanych funkcji, to na przykład formatowanie wykonane za pomocą tego programu jest szybsze i solidniejsze od oferowanego przez komponenty systemu operacyjnego.

PODSUMOWANIE Przydatne narzędzie do dysków Seagate'a i Maxtora.

ALTERNATYWA HDCopy, Partition Magic

Stanisław Paluch

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

REGISTRY TWEAKER 2.1.2 BUILD 281

MOŻLIWOŚCI	■■■■■
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows XP
DOSTAWCA	www.registrytweaker.net
CENA	**freeware**

Dla zawodowców: Na pierwszy rzut oka Registry Tweaker to kolejny program służący do tuningu Windows. Wspomoże nas podczas modyfikowania ustawień Windows 2000, XP i 2003. Aplikacja operuje bezpośrednio na kluczach Rejestru systemowego. Konkurencyjne programy nie informują nas zazwyczaj o szczegółach wprowadzanych zmian, natomiast Registry Tweaker podaje szczegółowe dane na temat wprowadzanych zmian.

Korzystając z menu kontekstowego, dotrzemy do odpowiedniej gałęzi i sprawdzimy, który z kluczy Rejestru zostanie zmodyfikowany. Aplikacja wyświetla opisy modyfikacji, a także kieruje nas za pośrednictwem odsyłaczy do stron WWW objaśniających działanie każdej z opcji (szczegółowe opisy dostępne są po wybraniu z menu kontekstowego opcji »Tweak Deatils…«). Mało tego, Registry Tweaker pozwala definiować grupy poprawek, z których najczęściej korzystamy, i zapisywać je w postaci gotowych profili.

Obok modyfikacji kluczy Rejestru, w opcjach programu odnajdziemy wydzielone sekcje, które umożliwiają wybieranie aplikacji uruchamianych przy starcie Windows, tworzenie kopii Rejestru oraz modyfikowanie kluczy licencyjnych Windows i Microsoft Office. Aplikację polecam przede wszystkim znawcom tematu. Zabawa w modyfikowanie Rejestru bez wiedzy o wprowadzanych zmianach może spowodować utratę danych.

PODSUMOWANIE Dobre narzędzie do tuningu systemu operacyjnego.

ALTERNATYWA DoctorTweak XP, Fresh UI, jv16 PowerTools, PowerToys

Stanisław Paluch

PROGRAMY NARZĘDZIOWE

TASKINFO 7.1.0.230

MOŻLIWOŚCI	■■□□□
OPŁACALNOŚĆ	■■□□□
SYSTEM	Windows 98/Me/XP/Vista
DOSTAWCA	www.iarsn.com
CENA	**ok. 100 PLN (35 USD)**

Dziwna sprawa: Rozbudowany program pozwalający śledzić w czasie rzeczywistym informacje o procesach i uruchomionych w systemie aplikacjach. Oprócz tego aplikacja pokazuje obciążenie procesora, stopień, w jakim zajęta jest pamięć operacyjna, monitoruje transfery dyskowe, połączenia komutowane, zbiera również informacje o sterownikach do urządzeń.

TaskInfo pozwala swobodnie zarządzać procesami. Tylko co z tego? Przecież wszystkie powyższe działania możemy przeprowadzić, posługując się Menedżerem zadań Windows, nie płacąc za to ani grosza. Twórca TaskInfo pobiera zaś za swoją aplikację znaczną opłatę. Zastanawia więc sens istnienia tego programu. Fakt, że możemy obserwować na wykresach pracę systemu oraz optymalizować wykorzystanie pamięci RAM – to za mało, by rozważać wydatek ok. 100 zł. Istnieje przecież wiele darmowych aplikacji oferujących zbliżoną funkcjonalność (np. Process Explorer).

Jeśli mamy za dużo pieniędzy albo mierzi nas korzystanie z darmowych aplikacji, kupmy ten program. W przeciwnym wypadku pozostańmy przy sprawdzonych rozwiązaniach (na przykład systemowym Menedżerze zadań Windows i jego świetnym zamienniku od Sysinternals).

PODSUMOWANIE „Money for nothing" – śpiewał swego czasu zespół Dire Straits.

ALTERNATYWA Menedżer zadań Windows, Process Explorer

Rafał Hubert

na DVD na CD

ZARZĄDZANIE SAMOCHODEM

AUTKO 1.0.1

MOŻLIWOŚCI	■■■□□
OPŁACALNOŚĆ	-
SYSTEM	Windows 95/98/Me/XP
DOSTAWCA	www.autko.trek.livenet.pl
CENA	**freeware**

Papierowe auto: Samochód ma to do siebie, że oprócz nalewania do niego benzyny wymaga zazwyczaj inwestowania sporych sum w utrzymanie, sprawdzania stanu podzespołów, kontrolowania ich zużycia, płacenia ubezpieczenia i wykonywania różnych magicznych obrzędów koniecznych do zachowania naszego polakierowanego cacka w jak najlepszym stanie. Program Autko pozwoli zapanować nad owymi czynnościami. Aplikacja stanowi bazę danych dotyczących naszego samochodu. Wpisujemy do niej wszelkie informacje odnośnie pojazdu: daty tankowania, przeglądów, ubezpieczenia, koszty napraw, terminy spotkań z mechanikiem, a nawet mandaty, które koniec końców również należą do kosztów eksploatacyjnych.

Program jest bardzo prosty w obsłudze. Właściwie – zbyt prosty. Wpisywane przez nas dane trafiają na stronę główną aplikacji, gdzie wyświetlane są terminy ważności części, ubezpieczeń i przeglądów. Nie liczmy na jakieś specjalne alarmy w chwili, gdy przyjdzie np. czas przeglądu. Owszem, przy uruchamianiu aplikacji przedstawiane są raporty dotyczące istotnych kwestii, ale to za mało. Uważam, że program powinien być rozwijany i uzupełniany o kolejne moduły. Osobiście na śmierć zapominam o wszelkich terminach i pewnie, gdyby nie to, że dostałem do zrecenzowania Autko, nie wiedziałbym, że ważność przeglądu technicznego mojego samochodu kończy się już za dwa dni.

PODSUMOWANIE Wymagający rozwinięcia program dla właścicieli samochodów.
ALTERNATYWA Auto Harmonogram, Auto Manager

Stanisław Paluch

KOMPLEKSOWA OCHRONA

NOD32 2.7

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	■■■■□
SYSTEM	Windows 95/98/Me/XP/Vista (32-, 64-bit.)
DOSTAWCA	www.dagma.pl
CENA	**155 PLN (licencja na 1 rok)**

Cichy bohater: No i doczekaliśmy się. Kolejna edycja antywirusa NOD32 trafiła do sprzedaży. Aplikacja chroni przed wirusami, spyware'em, programami adware oraz phishingiem. NOD32 pracuje w czasie rzeczywistym, kontrolując wszystkie uruchamiane programy i dokumenty. Skanuje dane pobierane z Internetu oraz chroni pocztę elektroniczną. Potrafi także analizować wykryte zagrożenia i dzięki technologii heurystycznej wykrywać nowe, jeszcze niesklasyfikowane. O banałach typu aktualizacja bazy wirusów poprzez Internet nie trzeba chyba wspominać. Aplikacja jest bardzo szybka i nie ma wygórowanych potrzeb sprzętowych. Działa zarówno pod Vistą, jak i starym Windows 95. Mało tego, najnowsza wersja oferowana jest w edycji do 64-bitowych systemów operacyjnych firmy Microsoft. Zasadniczo do naszych rąk trafia nowa edycja wyśmienitej aplikacji.

NOD32 to obecnie jeden z najlepszych programów antywirusowych na świecie. Dzięki niewielkim wymaganiom zostawia daleko w tyle powszechnie używane aplikacje. Jego obsługa jest bajecznie prosta, skuteczność potwierdzona w boju, należy więc zadać pytanie, czemu program jest tak mało popularny? Czy to za sprawą słabego marketingu? A może dzieje się tak, gdyż brakuje mu w pakiecie firewalla? Cieszy cena, skuteczność i niewielkie wymagania. I oby tak zostało.

PODSUMOWANIE Dystansuje konkurencję pod względem wydajności.
ALTERNATYWA Norton Internet Security, Panda Internet Security

Stanisław Paluch

KOMUNIKATORY INTERNETOWE

ADIUM 1.1.1

MOŻLIWOŚCI	■■■■□
OPŁACALNOŚĆ	-
PRZEGLĄDARKA:	Mac OS X
DOSTAWCA	www.adiumx.com
CENA	**freeware**

Wszystko w jednym: Może się to wydać głupie, ale wiele osób boi się przesiadki z peceta na maka tylko i wyłącznie z powodu braku… rodzimych komunikatorów, których w wersjach do Windows jest całkiem sporo. Ten banalny problem powoduje, że osoby, które do szczęścia potrzebują jedynie dobrego edytora tekstu, przeglądarki internetowej i sprawnego narzędzia do komunikacji, omijają „Makówki" szerokim łukiem. Fama o braku Gadu-Gadu czy Tlena to legenda. Owszem, nie ma oryginalnych klientów, istnieją jednak programy, które obsłużą nasze „pecetowe" konta.

Jednym z rozwiązań problemu braku komunikacji z resztą świata jest Adium, prosty w obsłudze i wygodny komunikator internetowy działający w systemie Mac OS X. Aplikacja pozwala na dodawanie kont najpopularniejszych messengerów świata, w tym m.in. AOL, Jabbera, MSN i Yahoo (łącznie 13 protokołów). Dostępne są też nieznane w naszym kraju komunikatory francuskie i japońskie. No i najważniejsze: Adium obsługuje Gadu-Gadu, a uzupełnione o wtyczki pozwala rozmawiać również przez sieć Tlen.pl. Dla „oldschoolowców" jeszcze jedna dobra wiadomość – aplikacja obsługuje również stary, dobry komunikator ICQ.

PODSUMOWANIE Tlen.pl i Gadu-Gadu wreszcie na maku.
ALTERNATYWA iChat, Skype

Rafał Hubert

MONITOROWANIE SIECI	PROGRAMY ANTYMALWARE	SERWISY INTERNETOWE
AXENCE NVISION 3.0	COMODO BOCLEAN 4.24	ABSURD.ORG
MOŻLIWOŚCI ■■■■□	MOŻLIWOŚCI ■■■■□	MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■□□	OPŁACALNOŚĆ -	OPŁACALNOŚĆ -
PRZEGLĄDARKA: Windows 98/Me/XP	PRZEGLĄDARKA: Windows 98/Me/XP	SYSTEM Firefox, Opera, IE
DOSTAWCA www.axencesoftware.com	DOSTAWCA www.comodo.com	DOSTAWCA www.absurd.org
CENA **od 1970 PLN (wersja do 10 urządzeń)**	CENA **freeware**	CENA -

Wielki bat: Na rynek trafiła kolejna wersja programu nVision firmy Axence. Aplikacja służy do monitorowania sieci, inwentaryzacji działających w niej urządzeń oraz authoringu licencji na oprogramowanie, z którego korzystają użytkownicy (w tym nadzór nad instalowanym przez użytkowników stacji roboczych oprogramowaniem). nVision umożliwia także monitorowanie działalności poszczególnych użytkowników. Dzięki tej opcji można ukrócić tzw. cyberslacking (sytuacje, w których pracownicy zamiast działać dla dobra firmy, robią zakupy, dyskutują na listach dyskusyjnych lub po prostu grają).

Przedstawiona powyżej apokaliptyczna wizja rodem z „Wielkiego Brata" obrazuje tylko część zastosowań, do jakich można wykorzystać nVision. Program pozwala na monitorowanie znajdujących się w sieci serwerów WWW i serwerów pocztowych, systemów zainstalowanych na stacjach roboczych oraz serwerów MS Exchange, SQL i Oracle.

Aplikacja działa szybko, oparta jest na sprawdzonym w poprzednich wersjach interfejsie, którego rozwiązania graficzne umożliwiają szybki dostęp do wybranej maszyny czy programu. Żeby nie było zbyt różowo, wspomnijmy o cenie. Wynosi ona blisko dwa tysiące złotych za wersję z opcją kontroli do dziesięciu urządzeń. Najdroższe wersje (bez limitu urządzeń i z 12-miesięczną pomocą techniczną) mają zawrotne ceny przekraczające 18 000 złotych.

PODSUMOWANIE Strzeżcie się, niegodziwcy robiący zakupy w godzinach pracy!
ALTERNATYWA ipMonitor, NetCrunc, WhatsUp

Rafał Hubert

Śmierć śmieciom: Comodo BOClean to aplikacja do ochrony przed zagrożeniami, takimi jak trojany, rootkity, pseudorootkity, spyware, oraz reklamami. Jedną z najciekawszych opcji tego programu jest blokowanie robotów spamowych.

Interfejs BOClean wygląda niepozornie. Ukryty w Zasobniku systemowym czatuje na zagrożenia, wyłapuje je i usuwa w tle, bez zgłaszania potrzeby restartu systemu. Z poziomu interfejsu (uruchamianego kliknięciem prawym przyciskiem myszy ikony programu umieszczonej w Zasobniku systemowym) mamy dostęp do raportów, opcji konfiguracyjnych i przycisków odpowiedzialnych za aktualizacje bazy zagrożeń. Te ostanie istnieją praktycznie pro forma – aplikacja przy domyślnych ustawieniach samodzielnie pobiera potrzebne łatki i jeśli nie chcemy, by zawracano nam głowę monitami, możemy wyłączyć na stałe okno informujące o przeprowadzanych przez BOClean transferach. Warto zaznaczyć, że można dokładnie ustalić czas, w którym program będzie pobierał potrzebne mu dane. Aplikacja będzie to robić w określonych odstępach czasowych lub np. przy starcie systemu.

Oprócz opisanych powyżej zastosowań, BOClean potrafi czyścić dysk twardy z pozostałości po surfowaniu po Sieci, nadzoruje kontrolki ActiveX i zwalcza inne niebezpieczne elementy. Brakuje jednak opcji kasującej ciasteczka.

PODSUMOWANIE Sprawna ochrona przed internetowymi zarazkami.
ALTERNATYWA a-squared Free, Ad-Aware 2007

Stanisław Paluch

Dawka normalności: Wszystkim utyskującym na komercjalizację Internetu polecam zaznajomienie się z serwisem Absurd.org. To klasyczny przykład strony nikomu do niczego niepotrzebnej. Mało tego – nie wynika to ze złej woli jej twórców – takie bowiem były ich założenia. Linki prowadzące do setek odnośników, z których każdy odsyła do kolejnego mrowia nieprzebranych okazji do klikania. Elementy graficzne mają za zadanie jeszcze zwiększyć chaos. Dzięki nim szybko stracimy poczucie czasu i sieciowej przestrzeni. Po kilkunastu minutach przyglądania się serwisowi zapominamy, ile kliknięć wykonaliśmy i na ile kroków oddaliliśmy się od strony głównej.

Prawdopodobnie serwis został stworzony przez wyznawców naukowych dokonań doktora Hoffmana, który w latach poprzedzających rewolucję dzieci kwiatów eksperymentował z substancjami mającymi wprowadzić mózg w stan alfa. Ktoś zapyta: po co komu takie serwisy? Odpowiem na to pytaniem, choć wiem, że to niegrzeczne. Czy wszystko musi mieć sens, przynosić pieniądze, spełniać oczekiwania mas, dawać rozrywkę bądź wiedzę? Internet rodził się właśnie na podwalinach złożonych z podobnych serwisów. Dziś mało kto o tym pamięta. Wszyscy mają oczy zalepione kolorowymi banerami i wciąż gonią za nowinkami. Strony takie jak Absurd.org pozwalają odpocząć i przypomnieć sobie czasy, gdy Internet był wolny (od reklam), mało popularny, elitarny.

PODSUMOWANIE Strona nikomu do niczego nie potrzeba, a jakże przydatna.
ALTERNATYWA brak

Rafał Frąckiewicz

na DVD na CD

GRY PRZYGODOWE

COFFEE BREAK 2

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.iqp.pl
CENA	**60 PLN**

Biurowe przygody: Seks w pakamerach, zatrute pizze, kawa ze wzmacniaczem i niekończące się intrygi – to codzienność wielu biur. Jedną z prób uchwycenia tego specyficznego korporacyjnego światka był serial „Coffee Break", znany w Polsce pod tytułem „Camera Cafe". Jego twórcy doprowadzili do absurdu codzienność pracowników biurowych, pokazując niezwykle zabawny, ale i refleksyjny obraz życia za biurkiem.

Coffee Break 2 to elektroniczna wersja serialu telewizyjnego. Jeśli lubiliśmy „Camera Cafe", ta gra powinna nam przypaść do gustu. Osobom, które nie miały kontaktu z serialem, także dostarczy sporo rozrywki. Osobiście odebrałem Coffee Break 2 jako dopełnienie telewizyjnego cyklu. Na szklanym ekranie oglądaliśmy obraz z kamery zainstalowanej przy automacie do kawy, słuchając jedynie opowieści o życiu biura. W grze owej kamery nie zabrakło – ba, jest ich znacznie więcej. Właśnie na biurowym systemie monitoringu oparta została fabuła Coffee Break 2. Jednak najciekawsza jest możliwość poruszania się po całej firmie, nawiązywania kontaktów ze współpracownikami i uczestniczenia w niekończących się intrygach. To gra na długie godziny, po których, zapadając się w miękki fotel, zastanawiamy się, jakim cudem niepozorna, pozbawiona fajerwerków aplikacja, która niczym szczególnym się nie wyróżnia, może być tak bardzo wciągająca.

PODSUMOWANIE Udane przełożenie serialu na język gry komputerowej.
ALTERNATYWA The Sims, Theme Hospital

Rafał Hubert

GRY STRATEGICZNE

THEATRE OF WAR: POLA ZAGŁADY

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■■

SYSTEM	Windows XP/Vista
DOSTAWCA	www.cenega.pl
CENA	**30 PLN**

Strategia zniszczenia: Dawno nie czułem się równie zaintrygowany. Theatre of War: Pola zagłady to gra, która na pierwszy rzut oka nie wyróżnia się grafiką spośród innych produkcji strategicznych. Jakość oprawy graficznej wręcz razi. Ale wydająca się nieciekawą produkcją gra przyciąga jak magnes, co widać już podczas misji, w ramach których rzucają nas na front we wrześniu 1939 roku. Trójwymiarowe środowisko, w pierwszej chwili sugerujące, że mamy przed sobą klasycznego RTS-a, jest jedynie płaszczyzną, na jakiej kontrolujemy przebieg najciekawszych, zdaniem twórców Theatre of War, potyczek i bitew wspomnianego okresu.

W trybie pauzy dowolnie rozstawimy nasze jednostki, wydamy im rozkazy mające pomóc im przetrwać na polu bitwy, sprawdzimy przedpole w poszukiwaniu miejsc, w których jest szansa na przygotowanie zasadzki na wroga, tudzież zabezpieczymy tyły przed zaskakującym atakiem. Zabawa zaczyna się, gdy zwalniając pauzę – puszczamy machinę wojenną w ruch. Wyjdą wtedy na wierzch nasze niedociągnięcia i różnica w uzbrojeniu. Nawet mając dobrze ustawione w terenie działa, szybko przekonamy się, że wóz pancerny otoczony piechotą nie stanowi najłatwiejszego łupu. Theatre of War to jedna z najbardziej zaawansowanych strategii, które trafiły w moje ręce. Niełatwa, wciągająca, ustępująca pola chyba jedynie Frontline: Kursk.

PODSUMOWANIE Porządna dawka strategii i historii.
ALTERNATYWA Combat Mission, Frontline: Kursk, G.I. Combat

Rafał Hubert

SYMULATORY LOTU

TATRA I WARSAW PHOTO SCENERY

MOŻLIWOŚCI ■■■■□
OPŁACALNOŚĆ ■■■■□

WYMAGANIA	MS Flight Simulator 2004/X
DOSTAWCA	www..simdesign.pl
CENA	**90 PLN (Tatry), 70 PLN (Warszawa)**

Swobodne loty: Polscy fani najlepszego symulatora lotów – Microsoft Flight Simulator X – mogą od niedawna cieszyć się przygotowanymi dla tego programu fotorealistycznymi sceneriami okolic Warszawy oraz Tatr. Choć najnowsza wersja Flight Simulatora dobrze odzwierciedla ukształtowanie i wygląd terenu, to dopiero dodatkowe scenerie pozwalają nam poczuć, że wyglądając za wirtualne okno samolotu przelatujemy nad znanymi nam terenami. Firma Simdesign włożyła wiele wysiłku, aby opracować recenzowane scenerie. Trudno spodziewać się fotograficznego odzwierciedlenia wszystkich szczegółów, ponieważ większość ujęć została wykonana z dużej wysokości. Kiedy jednak wzbijemy się na odpowiedni pułap, bez problemu porównując otoczenie np. z mapą samochodową rozpoznamy główne trakcje komunikacyjne, nici rzek, a tym możemy przygotować się do prawdziwych lotów i orientacji w terenie obserowanym zza szyb samolotu.

W przypadku Warszawy i okolic firma Simdesign dołączyła oprócz tekstur obiekty 3D znacząco podnoszące realizm. Zobaczymy m.in. szczegółowe modele budynków i światła lotniska Okęcie, jak również charakterystyczne dla stolicy mosty i wysokościowce. W obydwu przypadkach scerie zostały przygotowane z uwzględnieniem czterech pór roku, a także podziałem na dzień i noc. Pomysł jest dobry. Dla poprawy realizmu niezbędne jest jeszcze więcej detali i obiektów 3D.

PODSUMOWANIE Fotosceneria podnosi realizm lotów w Flight Simulatorze.
ALTERNATYWA brak

Andrzej Pająk



Programy na płycie DVD/CD

Na płycie DVD i CD CHIP-a zamieszczamy doskonałe narzędzie służące do pobierania i instalacji poprawek oraz aktualizacji. Oprócz tego duża dawka programów od Microsoftu, sześć pełnych wersji i tyle samo Linuksów (tylko na DVD), a także świetna gra zręcznościowa.

ROXIO BUZZ

Współgra z YouTube

PEŁNA WERSJA



Edytor wideo firmy Roxio umożliwiający przetwarzanie filmów w formatach AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, MOV i WMV. Gotowy, zmontowany materiał możemy od razu zamieścić np.w serwisie YouTube.

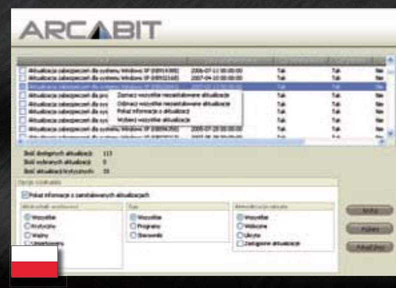
- **Windows XP/Vista**

ARCABIT PATCHFINDER

Sprawna aktualizacja

ArcaBit PatchFinder to narzędzie, które raz na zawsze rozwiązuje problem dotyczący reinstalacji systemu Windows – konieczność ponownego pobierania i instalacji wszystkich poprawek i aktualizacji, które pojawiły się w serwisie Windows Update. Aplikacja łączy się z serwerami Microsoftu, pobiera i wyświetla listę poprawek. Możemy sprawdzić, które z aktualizacji nie zostały zainstalowane, a następnie pobrać niezbędne pliki i zaktualizować system. Informacje opisujące poszczególne poprawki dostępne są w menu kontekstowym, wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy nazwy pliku.

- **Windows XP/Vista**



VISUAL DATAFLEX 12 PERSONAL

Baza danych z interfejsem

PEŁNA WERSJA



Jedna z najlepszych aplikacji do tworzenia interfejsów do baz danych. Visual DataFlex 12 Personal współpracuje z SQL-em, IBM DB2, bazami Oracle oraz źródłami danych ODBC.

- **Windows XP**
- **rejestracja na stronie www.visualdataflex.com/getvdf**

QUICK NOTES PLUS 5.0

Żółte karteczki

PEŁNA WERSJA



Samoprzylepne, soczystożółte karteczki zrobiły furorę jako metoda przekazu informacji. Prezentujemy ich komputerowy odpowiednik.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **rejestracja na stronie www.conceptworld.com/ /stickynotes/vnu**
- **kod uprawniający do zniżki: QNPVNU21232**

HURRICAN 1.0.0.4

Do boju!

PEŁNA WERSJA



Remake gry zręcznościowej Turrican. Świetnie zrealizowany od strony grafiki i dźwięku, zachowuje jednocześnie styl rozgrywki pierwowzoru. W Hurricana mogą równocześnie grać dwie osoby na jednej klawiaturze.

- **Windows XP**

ASHAMPOO MAGICAL SECURITY 2007

Szyfruj i niszcz!

PEŁNA WERSJA



Aplikacja pozwalająca szyfrować pliki oraz usuwać dokumenty z dysku. Program integruje się z Eksploratorem Windows, dostęp do opcji aplikacji uzyskujemy przez menu kontekstowe.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

FILE DIVIDER 1.01

Sprawny podział

PEŁNA WERSJA



Prosta i skuteczna aplikacja umożliwiająca podział dużych plików na mniejsze części o ustalonych rozmiarach (np. podział obrazu płyty DVD na kilka części).

- **Windows XP/Vista**
- **rejestracja na stronie 1-abc.net/0022/ed/vbc_pl/m1.htm**

ASHAMPOO STARTUP TUNER 2

Porządek przy starcie

PEŁNA WERSJA



Program, który ułatwia zarządzanie aplikacjami uruchamianymi podczas startu Windows. Umożliwia również usuwanie aplikacji i błędnych wpisów w oknie Dodawanie lub usuwanie programów.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

na DVD · na CD

Spis CD/DVD

ODTRUTKA DLA WINDOWS

14 niezbędnych narzędzi

Na płycie DVD i CD zamieszczamy zbiór narzędzi przydatnych do porządkowania Windows. Jeśli nasz komputer ma regularną czkawkę, aplikacje zawieszają się, a każde uruchomienie peceta trwa długie godziny – radzimy przeczytać porady, zainstalować kilka sprawnych narzędzi i raz na zawsze uporać się z problemami, takimi jak integralność plików, wirusy, setki aplikacji kryjących się w Autostarcie.

■ **KOD: ODTRUTKA**



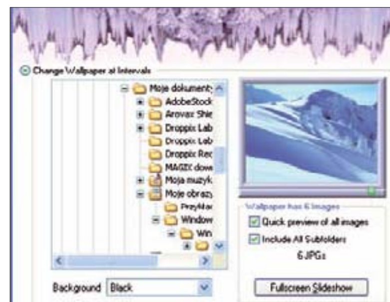
68 APLIKACJI OD MICROSOFTU

Windows XP SP3

PEŁNA WERSJA

Service Pack 2 do Windows XP (nazwa kodowa – Springboard) ujrzał światło dzienne 6 września 2004 roku. Trzy lata później proponujemy pozbyć się mankamentów Windows XP SP2 za pomocą 68 aplikacji od Microsoftu, które odnaleźliśmy na stronach giganta z Redmond. 39 programów i dodatków spośród nich znalazło się również na płycie CD. Uzupełnieniem pakietu aplikacji od firmy Microsoft jest PatchFinder – program ułatwiający pobieranie najnowszych łatek do Windows XP oraz lista (w formie pliku PDF) dodatkowych narzędzi firmy Microsoft, które warto ściągnąć i zainstalować.

■ **KOD: SP3**



NOWE DYSTRYBUCJE

6 Linuksów na DVD

LIVECD

Na płycie DVD CHIP-a umieściliśmy w tym miesiącu 6 dystrybucji Linuksa. Obok największej z nich (obraz ISO najnowszego Slackware 12 zajmuje ok. 3,7 GB) prezentujemy również Damn Small Linux 3.4 oraz jego następcę – Damn Small Linux 4.0 RC1 beta. Obie dystrybucje możemy uruchomić z płyty (działają jako LiveCD). Oprócz znanych odmian Linuksa proponujemy wypróbować dystrybucję desktopową Linux Mint, którą zamieszczamy w postaci obrazów ISO w dwóch odmianach (pierwsza wersja wyposażona w GNOME, druga w Xfce). Poza wymienionymi obrazami ISO, na płycie znajduje się również japoński Berry Linux 0.82. Bez obaw – działa również w języku angielskim.



DEMOSCENA – PRZYJEMNOŚĆ TWORZENIA

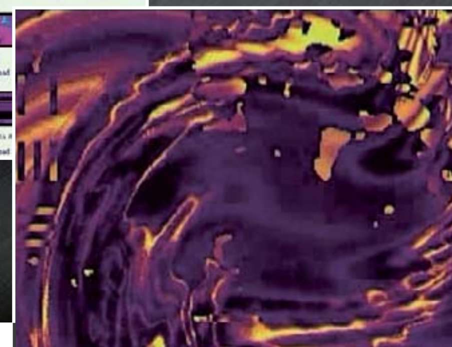
Amnesty

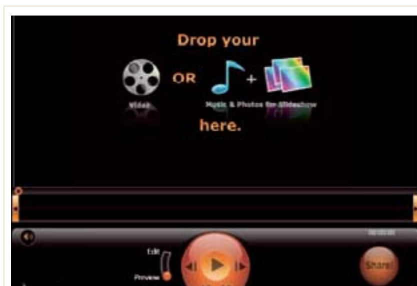
„Nie jesteśmy tacy jak inni" – to motto, które widnieje na stronie WWW polskiej grupy demoscenowej. I trzeba przyznać, że twórczość Amnesty na przestrzeni kilkunastu lat działalności objęła Commodore 64, Amigi oraz komputery PC. Co więcej, ta sama grupa zorganizowała dwie imprezy dla demosceny, tworzyła również magazyn dyskowy zatytułowany „Izwiestia". Większość produkcji Amnesty zamieszczamy na płycie DVD i CD dołączonej do bieżącego wydania CHIP-a. Radzimy obejrzeć największe osiągnięcie Amnesty, demo „Dog star descends". Produkcja z 2002 roku, pokazana na party Symphony, dowodzi, że demoscena nie zawsze zajmuje się wyłącznie tworzeniem sztuki dla sztuki.

■ **www.amnesty.scene.pl**



NA DVD I NA CD





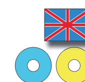
PRZECIĄGNIJ I UPUŚĆ Pracę z materiałem filmowym rozpoczynamy od przeciągnięcia na okno edytora filmu.



KONFIGURACJA W opcjach Roxio Buzz odnajdziemy możliwość zintegrowania edytora z naszym kontem w YouTube.

SONIC SOLUTIONS

Roxio Buzz



Potrzebujesz wygodnego narzędzia do korekcji i edycji filmów? Najlepiej niedrogiego (w cenie egzemplarza CHIP-a)? Jest takie – edytor wideo firmy Roxio, który umożliwia przetwarzanie filmów w formatach AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, MOV i WMV. Gotowy, zmontowany materiał możemy od razu zamieścić w serwisie YouTube.

1 Instalacja aplikacji

Program nie wymaga rejestracji, jednak w procesie instalowania plików nie powinniśmy modyfikować domyślnego klucza rejestracyjnego widocznego w polu »Serial Number:«. Wprowadzenie zmian uniemożliwi instalację programu. Aplikacja po zainstalowaniu zajmuje na dysku ok. 47 MB. Pierwsze uruchomienie aplikacji wymaga przeprowadzenia testu wydajności. Na ekranie widzimy komunikat: „Roxio Buzz Leeds to test your video card to optimize playback performance". Klikamy przycisk »OK«.

2 Edycja materiału wideo

Na pierwszy rzut oka Roxio Buzz przypomina typowy odtwarzacz wideo. I rzeczywiście w tej roli aplikacja świetnie się sprawdza. Dodatkową funkcjonalność zdradza jedynie przełącznik »Edit/Preview«, umieszczony w dolnej części okna aplikacji. Aby otworzyć klip filmowy, wystarczy przeciągnąć ikonę pliku na okno Roxio Buzz. Aplikacja wyświetli film i pozwoli nam nawigować dokładnie tak samo jak w innych odtwarzaczach filmów. Różnice zaczynają się po wybraniu opcji »Edit«. Możemy usuwać wybrane fragmenty filmu z projektu, zaznaczając je za pomocą myszy na pasku widocznym poniżej podglądu klipu. Zarówno nawigacja na ścieżce filmu, jak i obsługa Roxio Buzz są intuicyjne. Film możemy zapisać na dysku lub przesłać bezpośrednio do serwisu YouTube, Silverlight albo GoFish. Aplikacja wymaga jedynie określenia loginów i haseł do poszczególnych kont na ekranie konfiguracji Roxio Buzz.

- **Windows XP/Vista**



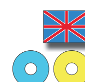
USŁUGI WINDOWS Korzystając z modułu »Services«, aktywujemy lub wyłączymy wybrane usługi Windows.



ZARZĄDZANIE APLIKACJAMI StartUp Tuner pozwala wybierać programy uruchamiane podczas startu Windows.

ASHAMPOO

StartUp Tuner 2



Aplikacja, która pomoże nam zapanować nad bałaganem wśród zainstalowanych na dysku aplikacji oraz usunąć niepoprawne wpisy widoczne w oknie Dodawanie lub usuwanie programów. Program ułatwia także zarządzanie wtyczkami do przeglądarki Internet Explorer oraz wybór aktywnych usług Windows.

Rejestracja

Aby korzystać z pełnej, pozbawionej ograniczeń czasowych wersji Ashampoo StartUp Tuner 2, musimy zarejestrować aplikację przez Internet. Instalujemy program z płyty CHIP-a, w ostatnim kroku klikamy przycisk »Request full version«. W oknie przeglądarki, w pole »E-mail address« wpisujemy nasz adres email. Klikamy przycisk »Send«. Odbieramy wiadomość od firmy Ashampoo i klikamy odsyłacz zamieszczony w treści listu. W oknie przeglądarki dostrzeżemy komunikat: „An e-mail with the key you ordered is now on its way to you!". Ponownie sprawdzamy skrzynkę pocztową. W treści wiadomości odnajdziemy klucz rejestracyjny. Kopiujemy otrzymany kod do Schowka, wracamy do okna aplikacji i klikamy przycisk »Enter Code«. Wklejamy klucz rejestracyjny w pole widoczne w dolnej części okna. Następnie klikamy przycisk »Check-Code«. Aplikacja informuje nas o zakończeniu procesu rejestracji komunikatem: „Valid code! We'd like to thank you for your interest in our products". Klikamy przycisk »OK«. Po zarejestrowaniu program StartUp Tuner proponuje nam prenumeratę wiadomości o nowych produktach Ashampoo i aktualizacjach. Aby uniknąć otrzymywania zbędnych informacji, usuwamy zaznaczenia przy polach »Ashampoo News« i »Updates«, a następnie klikamy przycisk »OK«.

- **Windows XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

na DVD na CD

ASHAMPOO

Magical Security 2007

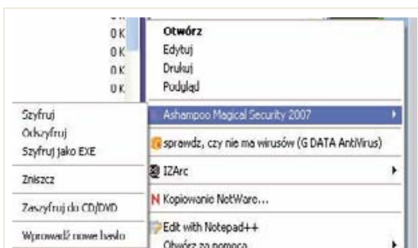


INTUICYJNY INTERFEJS Zarządzanie plikami polega na wskazaniu dokumentu i kliknięciu odpowiedniej ikony.

■ Prosty sposób ochrony poufnych dokumentów? Szyfrowanie. Ashampoo Magical Security 2007 zapewni nam bezpieczne przechowywanie cyfrowych dokumentów. Zadba również o nieodwracalne usunięcie z dysku twardego i przenośnych pamięci plików, których nikt nie powinien już odczytać.

1 Rejestracja

Po zainstalowaniu programu z płyty CHIP-a na ekranie widzimy okno »Rejestracja«. Klikamy przycisk »Uzyskaj BEZPŁATNY klucz pełnej wersji«. W oknie przeglądarki, w pole »E-mail address« wpisujemy nasz adres email. Następnie klikamy przycisk »Send«. Odbieramy wiadomości i klikamy odsyłacz zamieszczony w treści listu od firmy Ashampoo. W oknie przeglądarki dostrzeżemy komunikat: „An e-mail with the key you ordered is now on its way to you!". Ponownie sprawdzamy skrzynkę pocztową. W treści wiadomości odnajdziemy klucz rejestracyjny. Kopiujemy otrzymany kod do Schowka. Przechodzimy do okna »Wprowadź klucz«. Wklejamy kod w puste pole i klikamy przycisk »OK«. Aplikacja informuje nas o zatwierdzeniu klucza.



ALTERNATYWNA METODA SZYFROWANIA Uruchamianie aplikacji nie jest konieczne. Możemy wykonać te same operacje, korzystając z menu kontekstowego.

2 Niezbędne hasło

Kolejny etap to określenie hasła dostępu do plików. Na ekranie widzimy okno »Wprowadź hasło«. Wpisujemy w pola »Wprowadź hasło tutaj:« i »Wprowadź hasło powtórnie w celu potwierdzenia« dwukrotnie to samo hasło i klikamy »OK«. Uwaga! Radzimy nie zapomnieć hasła, ponieważ jego utracenie jest jednoznaczne z brakiem możliwości otwierania zaszyfrowanych dokumentów. W kolejnym kroku Ashampoo Magical Security 2007 proponuje nam subskrypcję kanałów informacyjnych. Możemy z nich zrezygnować, usuwając zaznaczenia przy polach »Ashampoo – wiadomości« i »Aktualizacje«. Klikamy przycisk »OK«.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **wymagana rejestracja przez Internet**

POKE53280

Hurrican 1.0.0.4



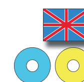
KLASYKA I NOWOCZESNOŚĆ Hurrican zachowuje styl rozgrywki pierwowzoru, gra ma jednak lepszą grafikę i dźwięk.

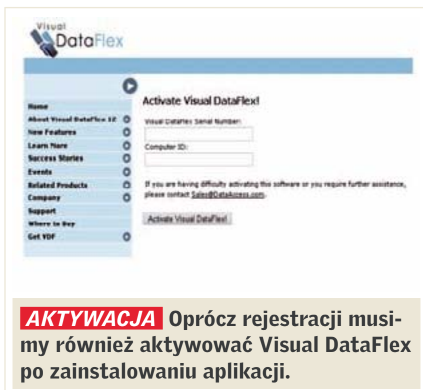
■ Turrican to gra zręcznościowa, która zadebiutowała w 1990 roku na ekranach komputerów Commodore 64. Pierwsza demonstracyjna wersja gry nazwana została Hurrican – i właśnie stąd wziął się tytuł remake'u stworzonego 17 lat później. Podobieństw do pierwowzoru jest wiele, poczynając od broni i rozbudowanych poziomów, na których umieszczono szereg sekretnych miejsc, a kończąc na wyglądzie postaci, którą sterujemy. Jednak największy atut Hurricana to grywalność. Gra przyciąga na długie godziny dzięki różnorodności uzbrojenia i dobrze zaprojektowanym planszom. Potyczki z przeciwnikami możemy rozgrywać jednocześnie w dwie osoby na jednej klawiaturze. Od wersji 1.0.0.4 Hurrican dostępny jest po polsku – niestety, brakuje polskich znaków diakrytycznych. Nie przeszkadza to jednak w eksterminacji wrogów.

- **Windows XP**

DATA ACCESS WORLDWIDE

Visual DataFlex 12





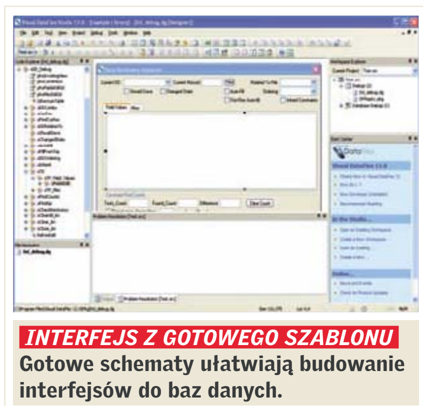
AKTYWACJA Oprócz rejestracji musimy również aktywować Visual DataFlex po zainstalowaniu aplikacji.

Edycja przeznaczona do użytku domowego jednego z najlepszych rozwiązań w zakresie tworzenia interfejsów do baz danych.

Rejestracja i aktywacja

Otwieramy stronę www.visualdataflex.com/getvdf. Klikamy odsyłacz »Get Visual DataFlex now!« i na kolejnej stronie »Get VDF«. Wpisujemy w pole »E-mail« nasz adres email. Z listy »Country« wybieramy »Poland« i klikamy przycisk »Get Visual DataFlex«. Odbieramy pocztę i klikamy odsyłacz »Register Visual DataFlex Personal now!«. W pole »Your e-mail address:« wpisujemy nasz adres email i klikamy przycisk »Start Registration«. Uzupełniamy formularz, wpisując w poszczególne pola nasze dane (nie używając polskich znaków diakrytycznych). W pola »First Name:« i »Last Name:« wpisujemy imię i nazwisko. Kolejne trzy pola (»Address:«, »City:« i »Zip/Postal Code:«) uzupełniamy danymi adresowymi, podając ulicę, miasto i kod pocztowy. Wpisujemy również numer telefonu w pole »Phone:«. Klikamy przycisk »Submit«. Ponownie odbieramy pocztę. W drugiej wiadomości od producenta, obok pól »Serial Number:«, »Registration Name:« i »Registration Code:« odnajdziemy informacje niezbędne do zarejestrowania aplikacji, które wpiszemy w końcowym etapie procesu instalacji (okno »Register Your Licence Now!«) w odpowiednie pola. Oprócz rejestracji wymagana jest również aktywacja programu. Uruchamiamy aplikację, zapisujemy liczbę widoczną obok napisu »Computer ID« i klikamy przycisk »Get Activation Code«. W oknie przeglądarki wypełniamy kolejny krótki formularz. W pole »Visual DataFlex Serial Number:« wpisujemy numer seryjny otrzymany w wiadomości pocztowej. W pole »Computer ID:« wpisujemy zanotowany identyfikator komputera. Klikamy przycisk »Activate Visual DataFlex!«. Wygenerowany kod kopiujemy i wklejamy w pole »Enter Code:«. Klikamy przycisk »Activate Now«.

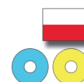
- Windows XP
- rejestracja na stronie www.visualdataflex.com/getvdf

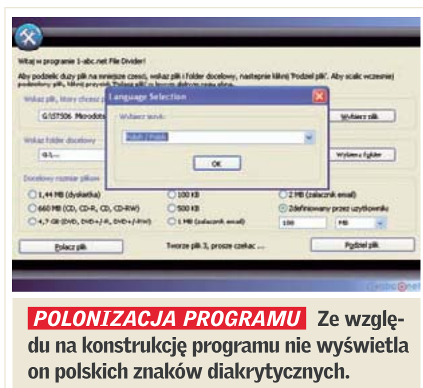


INTERFEJS Z GOTOWEGO SZABLONU Gotowe schematy ułatwiają budowanie interfejsów do baz danych.

1-ABC.NET

File Divider 1.01





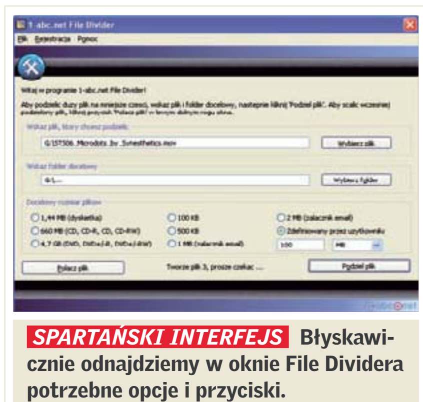
POLONIZACJA PROGRAMU Ze względu na konstrukcję programu nie wyświetla on polskich znaków diakrytycznych.

Program o spartańskim interfejsie, którego funkcjonalność sprowadza się do dzielenia plików na mniejsze części oraz późniejszego łącznia fragmentów w jedną całość. Zastosowania? Więcej niż można by przypuszczać – poczynając od kopiowania obrazów ISO płyty DVD na krążki CD przez podział plików na części w celu przesłania ich jako załączniki do emaili, zakończywszy na przenoszeniu np. na pendrive'ie fragmentów plików, których nie sposób zabrać na wynos w jednym kawałku. Aplikacja oferuje kilka predefiniowanych rozmiarów (od 1,44 MB do 4,7 GB), umożliwia także podział pliku na części o określonych przez nas rozmiarach. Wystarczy wskazać nazwę pliku źródłowego, folder docelowy oraz określić rozmiary części, a aplikacja zadba o resztę. Pliki wynikowe mają charakterystyczne rozszerzenia, np. 00002.1abc. Liczba występująca w nazwie pliku określa numer części. Za scalanie plików odpowiada ta sama aplikacja. Proces łączenia elementów rozpoczynamy od kliknięcia przycisku »Polacz plik« (w nazwach opcji brakuje polskich liter), wskazania pierwszego z wydzielonych plików i wybrania folderu docelowego.

Rejestracja

1-abc.net File Divider wymaga darmowej rejestracji przez Internet. Otwieramy stronę 1-abc.net/0022/ed/vbc_pl/m1.htm, a następnie wpisujemy w pola »First Name:« i »Last Name:« imię i nazwisko. W polu »Your e-mail-address (required):« podajemy nasz adres email. Klikamy »Wyslij«. Odbieramy wiadomość i klikamy odsyłacz zawarty w treści emaila od producenta. Ponownie odbieramy pocztę. W kolejnej przesyłce otrzymujemy klucz rejestracyjny, który kopiujemy do Schowka. Instalujemy i uruchamiamy File Divider. Z menu »Rejestracja« wybieramy »Wprowadz klucz«. Wklejamy klucz ze Schowka w pole »Wprowadz klucz:«, następnie klikamy »OK« i jeszcze raz »OK«.

- Windows XP/Vista
- rejestracja na stronie 1-abc.net/0022/ed/vbc_pl/m1.htm



SPARTAŃSKI INTERFEJS Błyskawicznie odnajdziemy w oknie File Dividera potrzebne opcje i przyciski.

na DVD na CD

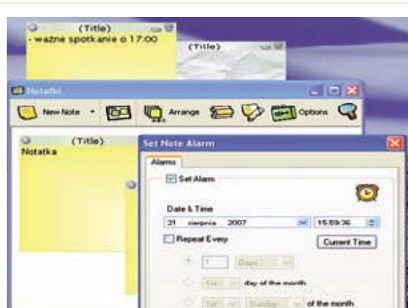
Order Quick Notes Plus 5.0

Quick Notes Plus 5.0 Order Form

Order information			
Product	Quantity	Price per Unit	Total
Quick Notes Plus 5.0 (Single User License - Free)	1	56.48 PLN (19.95 USD)	56.48 PLN (19.95 USD)
		ONP - 100% Discount:	-56.48 PLN (19.95 USD)
		VAT 22.0%:	0.00 PLN (0.00 USD)
		Total:	0.00 PLN (0.00 USD)

We appreciate your business, more information was just sent to you via email.

REJESTRACJA PROGRAMU Kod uprawniający do zniżki umożliwia „zakup” Quick Notes Plus za 0 zł.



PREZENTACJA NOTATEK Quick Notes Plus może wyświetlać notatki w postaci żółtych karteczek bezpośrednio na pulpicie lub na wirtualnej tablicy.

CONCEPTWORLD CORPORATION

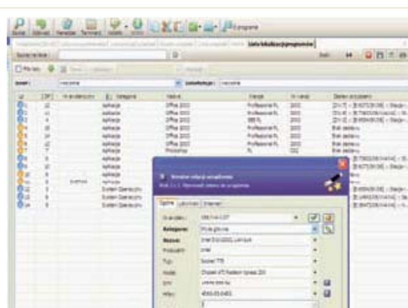
Quick Notes Plus 5.0

■ Żółte kartki nalepione na monitorze? To nie najlepszy pomysł. Częste wykorzystywanie monitora LCD do przekazywania notatek wiąże się bowiem z koniecznością usuwania resztek kleju z obudowy. A przecież są prostsze sposoby. Quick Notes Plus 5.0 to wirtualny odpowiednik żółtych karteczek, które bezsprzecznie są jedną z najpopularniejszych form komunikacji w biurze i w domu. W końcu cyfrowy ekran jest mniej podatny na zabrudzenia, a notatki w wykonaniu Quick Notes Plus 5.0 – zdecydowanie ładniejsze! Aplikacja pozwala na „naklejanie” na pulpicie zarówno krótkich wiadomości, jak również bardziej złożonych struktur, przypominających tablice z ogłoszeniami.

Rejestracja

Aby korzystać z Quick Notes Plus 5.0, po zainstalowaniu programu z płyty musimy zarejestrować aplikację. Otwieramy stronę www.conceptworld.com/stickynotes/vnu. Następnie klikamy przycisk »Get Your Free Licence«. Po chwili dostrzeżemy na ekranie wypełniony formularz zawierający kwotę w wysokości ok. 60 zł, którą powinniśmy zapłacić za produkt. Dysponujemy jednak kodem uprawniającym do 100-procentowej zniżki. Klikamy »Next« i w pole »Coupon Code (Optional)« wpisujemy »QNPVNU21232«. Klikamy przycisk »Recalculate«. Cena spadła do zera. W kolejnym kroku wypełniamy formularz, uzupełniając wymagane pola (oznaczone gwiazdką). W pola »First Name i »Last Name« wpisujemy imię i nazwisko. W pola »Email Adress« i »Verify Email Address« – nasz adres email. Ulicę, miejscowość i kod pocztowy wpisujemy odpowiednio w rubryki »Adress Line 1«, »City« i »Zip Code/ /Postal Code«. W pole »Phone« wpisujemy numer telefonu, dodatkowo w pole »Where did you hear about Quick Notes Plus?« wpisujemy »CHIP«. Klikamy przycisk »Next«, a następnie »Continue. Odbieramy pocztę. W treści wiadomości od producenta programu dostrzeżemy w polu »Registration Code« klucz rejestracyjny. Kopiujemy kod, następnie klikamy prawym przyciskiem myszy ikonę Quick Notes Plus 5.0 widoczną w Zasobniku systemowym. Wybieramy kolejno »Help« i »Enter Registration Code«. Wklejamy klucz rejestracyjny w pole »Code«. Uzupełniamy również pola »Name« i »Company«, wpisując imię i nazwisko oraz nazwę firmy. Klikamy przycisk »OK«, by zatwierdzić informacje.

- **Windows 98/Me/XP/Vista**
- **rejestracja na stronie: www.conceptworld.com/stickynotes/vnu**
- **kod uprawniający do zniżki: QNPVNU21232**



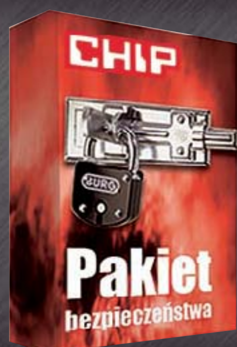
KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE Ewida Standard 2007 ułatwia ewidencję i inwentaryzację zasobów IT w firmie.

STORMCRYPT

Ewida Standard 2007 v2.4

■ Ewida Standard to program do ewidencji i inwentaryzacji zasobów IT w firmie. Aplikacja umożliwia ewidencjonowanie zestawów komputerowych, urządzeń, oprogramowania, licencji i materiałów eksploatacyjnych, oferując prawie 100 list konfigurowalnych zestawień. Program dokładnie dokumentuje wykonane naprawy, modernizacje i konserwacje, umożliwiając dowolne zestawianie poniesionych kosztów w wybranych okresach. Konfigurator wydruku pomaga dostosować każde drukowane zestawienie poprzez wybór drukowanych kolumn, ich kolejności, szerokości itp. Charakterystyczną dla programu cechą jest wewnętrzne okno narzędziowe o nazwie Menedżer obiektów, które dzięki dynamicznie budowanym menu kontekstowym zapewnia błyskawiczny dostęp i łatwe zarządzanie ewidencjonowanymi obiektami. Ewida Standard przystosowana jest do współpracy z bazami MS SQL i MS Access. Program dostępny jest z dwoma rodzajami licencji do wyboru: Premium – wieczysta, bezpłatna aktywacja nowych wersji, lub Basic – 12 miesięcy bezpłatnych aktywacji nowych wersji.

- **Windows 2000/XP/2003/Vista, .NET Framework 2.0**
- **Info: www.ewida.pl**



Wybrane aplikacje

Antydialery
- Anti-Dialer Toolkit Pro 2.0
- Koala AntyDialer 1.1

Antyrootkity
- RootkitRevealer 1.71

Antyspam
- Comodo AntiSpam 1.01
- Milo spam killer 0.7.4
- Spamihilator 0.9.9.31 NOWA WERSJA

Antyspyware
- a-squared HiJackFree 3.0.0.387
- Ad-Aware SE Personal 1.06
- Spybot – Search & Destroy 1.4

Antywirusy
- Avira AntiVir Personal Edition Classic 7.00.04.15
- ClamWin Antivirus 0.91.1 NOWA WERSJA
- Comodo Antivirus 2.0.14.50 beta

Blokowanie IP
- PeerGuardian 2
- PeerGuardian Lite

Firewalle
- Ashampoo FireWall 1.20
- Comodo Personal Firewall 2.4.18.184
- ZoneAlarm Free 7.0.362

Kontrola plików
- WinPatrol 2007 12.0 NOWA WERSJA

Kontrola rodzicielska
- Beniamin 1.4.187

Kopie bezpieczeństwa
- Backup Maker 5.1
- Cobian Backup 8
- Comodo BackUp 1.0.0.1
- DriveImage XML 1.21
- MyBackup Pro 2.3
- SyncBack 3.2.14

Nadzór nad procesami
- Process Explorer for Windows 10.21

Ochrona prywatności
- CCleaner 2.00.475 beta NOWA WERSJA
- DBAN 1.0.7
- Eraser 5.84 NOWA WERSJA
- HDCleaner 3.162 NOWA WERSJA
- JAP 00.08.024 NOWA WERSJA
- Odkurzacz 10.9
- PC INSPECTOR e-maxx 1.0

Skanery antywirusowe
- a-squared free 3.0.0.357
- a-squared Command Line Scanner 3.0.0.123
- G Data Szczepionki 1.011.0157

Szyfrowanie danych
- MaxCrypt Security Suite 2.0 Standard
- TrueCrypt 4.3

OCHRONA PRYWATNOŚCI

CCleaner 2.00.475 beta

PAKIET BEZPIECZEŃSTWA

Nowy CCleaner został dostosowany do współpracy z najnowszymi wersjami przeglądarek internetowych (Firefox 2.0 i Internet Explorer 7). W obecnej wersji aplikacja usuwa z dysku plików tymczasowe, zawierające m.in. historię odwiedzanych stron, dane wykorzystywane do automatycznego uzupeniania formularzy i logi. CCleaner pozwala także szybko pozbyć się zbędnych plików tworzonych przez Windows Media Player, eMule, Google Toolbar, Nero i szereg innych aplikacji. CCleaner to nieodzowne narzędzie, jeśli korzystamy z publicznego komputera, a nie zamierzamy pozostawić informacji podpowiadających, z jakich serwisów internetowych korzystamy, ani fragmentów tworzonych na takim komputerze poufnych dokumentów. Dodatkowo dzięki programowi określimy, które z aplikacji mają być uruchamiane przy starcie Windows.

■ **Windows 95/98/Me/XP/Vista**



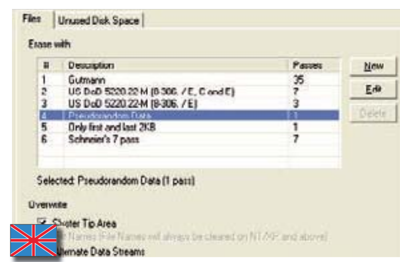
OCHRONA PRYWATNOŚCI

Eraser 5.84

PAKIET BEZPIECZEŃSTWA

Przed sprzedażą komputera lub dysku twardego, najczęściej w celu usunięcia danych, formatujemy nośnik. To poważny błąd. Informacje można bowiem odzyskać, korzystając z odpowiednich narzędzi (np. programy TestDisk i PhotoRec). O bezpieczne i nieodwracalne usuwanie danych zadba Eraser, program, który współpracuje z systemami plików FAT 16, FAT 32 i NTFS. Aplikacja pozwala na nadpisywanie wolnego miejsca na wybranych dyskach, nieodwracalne usuwanie plików we wskazanym folderze, a także błyskawiczne usuwanie elementów pasujących do podanego wzorca. Eraser uwzględnia także alternatywne strumienie danych. Wszystkie z wymienionych operacji możemy wykonywać ręcznie lub korzystając z wbudowanego w program terminarza. Aplikacja pozwala nam również decydować, jaki z algorytmów zostanie wykorzystany do niszczenia poufnych informacji.

■ **Windows 96/98/Me/XP/Vista**



OCHRONA PRYWATNOŚCI

JAP 00.08.024

PAKIET BEZPIECZEŃSTWA

Anonimowe surfowanie w Sieci? To możliwe, jeśli skorzystamy z odpowiedniej aplikacji. O naszą prywatność w Internecie może zadbać JAP (Java Anonymous Proxy). Dzięki tej niewielkiej aplikacji adres IP naszego komputera nie będzie widoczny np. dla dostawców usług internetowych oraz podczas surfowania wśród serwisów WWW i FTP. Po zainstalowaniu aplikacji musimy jednak określić w opcjach przeglądarki internetowej adres i port serwera proxy. Aplikacja została wyposażona w zbiór porad opisujących, jak zmodyfikować ustawienia większości browserów (także tych egzotycznych). JAP pozwala wybierać spośród kilkunastu różnych serwerów proxy, które zapewniają nam anonimowość. Ze względu na sposób działania programu, po aktywowaniu transmisji danych przez proxy znacznie wydłuży się czas otwierania stron WWW i pobierania plików.

■ **95/98/Me/XP/Vista**



na DVD na CD

SLACKWARE 12.0

Pingwin z rodowodem

WERSJA INSTALACYJNA

Slackware to jedna z najstarszych dystrybucji Linuksa (wersja 1.0 pojawiła się 16 kwietnia 1993 r.), uzwanana również za najbardziej konserwatywną. Rozwija się niezależnie od dwóch najpopularniejszych dystrybucji – Debiana i Fedory. Ma własny system zarządania pakietami. Podstawowa platforma, na którą powstaje ta dystrybucja, to komputery z procesorami x86. Istnieją jednak nieoficjalne porty na inne architektury. Oprócz bazowych repozytoriów pakietów do Slackware są również nowe projekty, wśród których warto wymienić SlackBuilds.org.

■ **www.slackware.com**



LINUX MINT 3.0 MINIKDE I XFCE

Miętowe orzeźwienie

„Elegancki, komfortowy i zawsze na czasie" – tak mówią o nim producenci. Trzecia wersja Linux Mint została zbudowana na bazie dystrybucji Kubuntu (odmiany miniKDE i KDE) oraz Xubuntu (wersja wykorzystująca środowisko Xfce). Ze względu na większą częstotliwość wydań Linux Mint oferuje bardziej aktualne oprogramowanie niż bazowe odmiany Ubuntu. Istnieje możliwość instalacji systemu na dysku twardym.

■ **www.linuxmint.com**



BERRY LINUX 0.82

Po japońsku lub angielsku

Dystrybucja LiveCD zbudowana na bazie Fedory 7. Obsługuje pamięci pendrive, ma wbudowane sterowniki do najpopularniejszych kart graficznych. Linux został wyposażony w OpenOffice 2.2 i GIMP-a 2.2. Istnieje możliwość instalacji systemu na dysku twardym, bez wydzielania osobnej partycji. Berry Linux obsługuje system plików NTFS (zarówno odczyt, jak i zapis). Dystrybucję stworzyli Japończycy, ale działa też po angielsku.

■ **yui.mine.nu/berry/eberry.php**



DAMN SMALL LINUX 3.4 I 4.0 RC1

Poniżej pięćdziesiątki

LIVECD

Damn Small Linux to obok SLAX-a jedna z najbardziej obiecujących minidystrybucji Linuksa. Miniaturowy (zajmuje niecałe 50 MB) system operacyjny został opracowany jako LiveCD. Rozwija się jednak szybko i możemy zarówno zainstalować Damn Small Linux na dysku, jak i przenieść go np. na pendrive. Co ciekawe – istnieje możliwość uruchamiania Damn Small Linux podczas pracy w Windows. Do tego celu wykorzystywana jest specjalna odmiana DSL-a (nazwana DSL-embedded), wyposażona m.in. w emulator QEMU. Specjalny system dodawania pakietów, nazwany MyDSL, pozwala na pobieranie i uruchamianie ściągniętych aplikacji w wystartowanym z płyty lub pendrive'a systemie operacyjnym. Istnieje również możliwość zapisywania plików na dowolnym nośniku danych. Lokalizacja katalogu z rozszerzeniami musi zostać wskazana jako parameter podczas startu Damn Small Linux z płyty.

■ **www.damnsmalllinux.org**



dostępne na DVD **dostępne na CD**

Procesory CPU i GPU



Ostatni miesiąc przyniósł nam niewiele premier, ale za to ciekawych modeli. Szczególnie wśród procesorów do komputerów stacjonarnych. *Piotr Lisowski*

Najważniejszą, gdyż najwyżej notowaną nowością bieżącego zestawienia, jest procesor Intel Core 2 Duo E6850 taktowany zegarem 3 GHz. Układ ma dwa rdzenie i 4 MB pamięci cache L2. To obecnie najszybszy dwurdzeniowy procesor dostępny na rynku. Co ciekawe, jest on szybszy także od dużo droższego modelu X6800, który wciąż jest dostępny w sprzedaży. Pozytywnie zaskoczy nas również cena modelu E6850, którą Intel ustalił na poziomie poniżej 1000 złotych. Trzeba więc przyznać, że jest ona bardzo atrakcyjna. Przypomnijmy, że podobny ruch Intel wykonał ostatnio w przypadku czterordzeniowego modelu Q6600. Jego cena spadła z ponad 2500 zł do niecałych 950 zł.

CHIP co miesiąc przygotowuje przegląd rynku ze wszystkimi dostępnymi procesorami (CPU) i układami graficznymi (GPU). Do każdego wydania testujemy w profesjonalnym laboratorium wszelkie najnowsze urządzenia i sprawdzamy ich aktualne ceny.

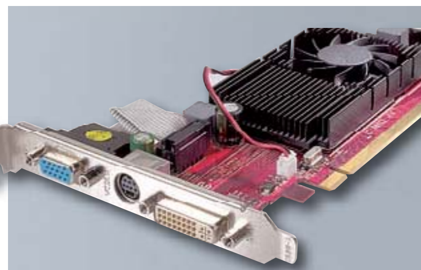
4 rdzenie od AMD:
Wciąż czekamy na premierę

Co na to AMD? Najszybszy procesor tej firmy, Athlon 64 X2 6000+, kosztuje zaledwie 585 złotych. Ponadto producent zapowiada rychłe wprowadzenie modelu Athlon 64 X2 Black Edition taktowanego zegarem 3,2 GHz. Czemu AMD nie pokona Intela jeszcze wyższym zegarem? Powód jest prosty. AMD wciąż produkuje większość swoich CPU w procesie technologicznym 90 nm, podczas gdy Intel już od dawna korzysta z 65 nanometrów. Poza tym premiera zapowiadanych od dawna 4-rdzeniowych układów AMD, produkowanych w technologii 65 nanometrów, ciągle się opóźnia.

AMD jednak nie odpuszcza i wciąż wprowadza na rynek procesory, które być może do najwydajniejszych nie należą, ale są tanie. Przykładem tego typu układu jest AMD Athlon X2 BE-2300. To jeszcze słabszy odpowiednik modelu BE--2350, o którym pisaliśmy w numerze sierpniowym. BE-2300 kosztuje zaledwie około 290 złotych. Jak na 2-rdzeniowy układ taktowany zegarem 1,9 GHz i wyposażony w 2 x 512 kB cache L2 – jest ona przyzwoita. Weźmy jednak pod uwagę to, że za 230 zł kupimy wolniejszy, ale bardziej podatny na podkręcanie procesor Pentium Dual Core E2140.



INTEL CORE 2 DUO E6850 taktowany zegarem 3 GHz to obecnie najszybszy dwurdzeniowy procesor na rynku.



RADEON 2400 XT już sam jego wygląd (w tym przypadku PowerColor) podpowiada, że nie mamy do czynienia ze sprzętem z najwyższej półki (np. wyjście D-Sub podłączane kablem).

Mobilny Intel:
1,6 GHz i tylko 17 W

W kategorii procesorów mobilnych przeznaczonych do notebooków pojawiły się dwa nowe, oszczędne układy. Są to modele: Intel Core 2 Duo L7500 (1,6 GHz) oraz L7300 (1,4 GHz). Ich wspólne cechy to FSB 800 MHz, 4 MB pamięci podręcznej drugiego poziomu oraz bardzo niski pobór prądu (TDP), wynoszący zaledwie 17 W.

Oczywiście niższe taktowanie w stosunku do modeli Core 2 Duo T7500 oraz T7300 przekłada się na gorsze wyniki. Różnica wydajności w porównaniu z „pełnoprawnymi" mobilnymi wersjami Core 2 Duo nie jest aż tak duża, zaś mniejszy pobór energii wiąże się z wydłużeniem czasu pracy na baterii. Niestety, procesory te trafią tylko do droższych notebooków.

ATI Radeon HD 2400/2600:
Miało być wydajnie

Jest przynajmniej tanio. Takie wnioski można wyciągnąć, gdy przeanalizujemy wyniki oraz ceny nowych układów ATI Radeon HD z serii 2600 oraz 2400. Już miesiąc temu, gdy przeprowadziliśmy test kart graficznych, można było zauważyć, że nie jest najlepiej. Ale dopiero w rakingu GPU dokładnie widać, że Radeon HD 2600 XT jest wolniejszy od GeForce 8600 GTS. ATI ustaliło jednak niższą cenę dla swojego produktu. Sytuacja komplikuje się, gdy Radeona HD 2400 XT porównamy z GeForce'em 8500 GT. Ten drugi jest zarówno wydajniejszy, jak i tańszy od konkurenta. ■

Oceny CHIP-a Procesory stacjonarne



MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.

Procesory stacjonarne

Do biura i Internetu: Edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne, surfowanie, słuchanie muzyki i oglądanie wideo – każdy procesor z tej kategorii poradzi sobie z takimi zadaniami.
Zastosowania multimedialne: Nagrywanie DVD, przeglądanie zdjęć w wysokiej rozdzielczości oraz odtwarzanie nagrań wideo HD do 1080i wymaga odpowiedniej mocy obliczeniowej.

Do obróbki obrazu i wideo: Retuszowanie zdjęć, montaż filmów, konwertowanie filmów, czyszczenie dźwięku, a nawet granie. Z procesorami z tej kategorii wszystkie wspomniane czynności nie sprawią nam problemu.
Dla graczy i wymagających użytkowników: Dla specjalistów od multimediów, wymagających grafików oraz ekstremalnych graczy.

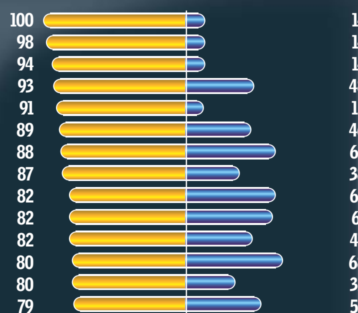
Miejsce	Model	Cena	Dane techniczne: Rdzeń/proces technologiczny	Częstotliwość taktowania	Częstotliwość FSB/HT – nominalna/efektywna	Pamięć cache L2	Złącze	Wyniki testów: Cinebench 2003 – czas renderowania sceny [s]	3DMark05 CPU (punkty)	WinRar Benchmark [KB/s]	Doom 3 (1024x768) Medium quality [fps]
Dla graczy i wymagających użytkowników											
1	Intel Core 2 Extreme QX6850	3759 zł	Kentsfield/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	2x4096 KB	LGA775	15,6	12233	746	123,5
2	Intel Core 2 Extreme QX6800	3697 zł	Kentsfield/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	16,4	10119	737	122,5
3	Intel Core 2 Extreme QX6700	3500 zł	Kensfield/65 nm	2666 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	17,9	10297	735	120
4	Intel Core 2 Duo E6850	977 zł	Conroe/65 nm	3000 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	27,1	10284	705	123,5
5	Intel Core 2 Extreme X6800	3471 zł	Conroe/65 nm	2933 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	27,9	9940	720	122,2
6	Intel Core 2 Quad Q6600	938 zł	Kentsfield/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	2x4096 KB	LGA775	19	9144	650	116,8
7	Intel Core 2 Duo E6750	675 zł	Conroe/65 nm	2666 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	30	9962	686	121,7
8	Intel Core 2 Duo E6700	1099 zł	Conroe/65 nm	2667 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	30,8	9622	684	120,1
9	AMD Athlon 64 X2 6000+	585 zł	Windsor/90 nm	3000 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	33,3	7355	525	113,9
10	Intel Core 2 Duo E6550	606 zł	Conroe/65 nm	2333 MHz	333/1333 MHz	4096 KB	LGA775	34	8931	653	117,9
11	Intel Core 2 Duo E6600	788 zł	Conroe/65 nm	2400 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	34,5	9298	695	116,6
12	AMD Athlon64 X2 5600+	516 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	35	7313	588	114,7
13	AMD Athlon 64 FX-62	999 zł	Windsor/90 nm	2800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	35,5	7656	610	114,2
14	Intel Core 2 Duo E6420	643 zł	Allendale/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	38	8459	645	112,4
Do obróbki obrazu i wideo											
15	AMD Athlon 64 X2 5200+	448 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	AM2	38,5	6873	515	108,8
16	Intel Core 2 Duo E6400	759 zł	Allendale/65 nm	2133 MHz	266/1066 MHz	2048 KB	LGA775	38,8	7406	624	110,1
17	AMD Athlon 64 X2 5000+	417 zł	Windsor/90 nm	2600 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	38,1	6553	517	104,7
18	Intel Core 2 Duo E4400	430 zł	Allendale/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	40	7134	584	106,4
19	Intel Core 2 Duo E6320	583 zł	Allendale/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	4096 KB	LGA775	43,9	7252	602	106
20	Intel Core 2 Duo E6300	597 zł	Allendale/65 nm	1866 MHz	266/1066 MHz	2048 KB	LGA775	44,3	7004	593	103,2
21	AMD Athlon 64 X2 4600+	348 zł	Windsor/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	1024 KB	AM2	41	6157	477	100,9
22	Intel Core 2 Duo E4300	429 zł	Allendale/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	45	6572	575	102,4
23	AMD Athlon 64 X2 4600+	944 zł	Manchester/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	Socket 939	41,1	5573	523	99,7
Zastosowania multimedialne											
24	AMD Athlon 64 X2 4200+	265 zł	Windsor/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	45	5665	416	92,1
25	AMD Athlon 64 X2 3800+	228 zł	Windsor/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	AM2	49,3	5808	471	93,4
26	Intel Pentium Dual Core E2160	302 zł	Conroe/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	48	5827	473	86,8
27	AMD Athlon X2 3800+	518 zł	Manchester/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	2x512 KB	Socket 939	49	5213	487	91,7
28	Intel Pentium D 940	678 zł	Presler/65 nm	3200 MHz	200/800 MHz	2x2048 KB	LGA775	49	6212	513	88
29	AMD Athlon X2 BE-2350	316 zł	Brisbane/65 nm	2100 MHz	200/2000 MHz	1024 KB	AM2	49	5868	451	93,3
30	AMD Athlon 64 X2 3600+	214 zł	Windsor/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	49	5215	417	83,8
31	AMD Athlon X2 BE-2300	292 zł	Brisbane/65 nm	1900 MHz	200/2000 MHz	1024 KB	AM2	52	5560	428	89,4
32	AMD Opteron 165	594 zł	Toledo/90 nm	1800 MHz	200/2000 MHz	2x1024 KB	Socket 939	54,5	4894	512	88,4
33	AMD Athlon 64 3800+	226 zł	Orleans/90 nm	2400 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	78	5112	472	100,7
34	Intel Pentium Dual Core E2140	230 zł	Conroe/65 nm	1600 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	54	5407	454	74,9
35	Intel Pentium D 820	322 zł	SmithField/90 nm	2800 MHz	200/800 MHz	2x1024 KB	LGA775	56	5239	410	74,9
Do biura i Internetu											
36	Intel Pentium 4 650	390 zł	Prescott/90 nm	3400 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	73	5037	420	86,7
37	Intel Celeron 440	215 zł	Conroe-L/65 nm	2000 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	80	4902	466	84,2
38	Intel Pentium 4 640	278 zł	Prescott 2M/90 nm	3200 MHz	200/800 MHz	2048 KB	LGA775	78	4656	441	84
39	Intel Pentium 4 541	281 zł	Prescott/90 nm	3200 MHz	200/800 MHz	1024 KB	LGA775	77	4835	508	83,8
40	AMD Athlon 64 3500+	194 zł	Orleans/90 nm	2200 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	84,9	4510	412	92,3
41	Intel Celeron 430	178 zł	Conroe-L/65 nm	1800 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	88	4569	449	78,1
42	AMD Athlon 64 3200+	190 zł	Venice/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	Socket 939	92,5	4764	551	92
43	AMD Athlon 64 3200+	161 zł	Orleans/90 nm	2000 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	92,9	4509	402	88,7
44	Intel Pentium 4 524	284 zł	Prescott/90 nm	3060 MHz	133/533 MHz	1024 KB	LGA775	98	4274	346	71,9
45	Intel Celeron D356	205 zł	Cedar Mill/65 nm	3330 MHz	133/533 MHz	512 KB	LGA775	91	4283	334	61,8
46	Intel Celeron 420	142 zł	Conroe-L/65 nm	1600 MHz	200/800 MHz	512 KB	LGA775	99	4198	437	73
47	Intel Celeron D 352	203 zł	Cedar Mill/65 nm	3200 MHz	133/533 MHz	512 KB	LGA775	96	3629	328	65
48	AMD Athlon 64 3000+	194 zł	Venice/90 nm	1800 MHz	200/2000 MHz	512 KB	Socket 939	102	4222	495	85,4
49	AMD Sempron 3400+	128 zł	Manila/90 nm	1800 MHz	200/1600 MHz	256 KB	AM2	104	4200	367	75,3
50	AMD Athlon 64 3000+	148 zł	Winsor/90 nm	1800 MHz	200/2000 MHz	512 KB	AM2	103,5	4123	380	77,4
51	Intel Celeron D346	170 zł	Prescott/90 nm	3060 MHz	133/533 MHz	256 KB	LGA775	109	3721	290	52,3
52	AMD Sempron 3000+	102 zł	Manila/90 nm	1600 MHz	200/1600 MHz	256 KB	AM2	116	3756	329	67,2

■ Nowość

Procesory stacjonarne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ

DLA GRACZY I WYMAGAJĄCYCH UŻYTKOWNIKÓW



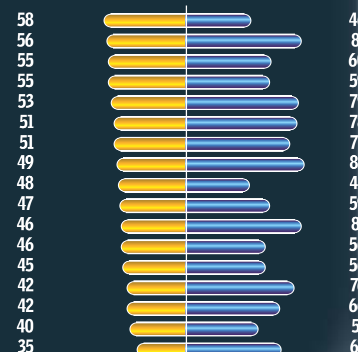
DO OBRÓBKI OBRAZU I WIDEO



ZASTOSOWANIA MULTIMEDIALNE



DO BIURA I INTERNETU



Im więcej, tym lepiej ◄ ►

Procesory mobilne

Supermobilne, do biura i Internetu: Procesory Ultra Low Voltage nie mają wielkiej mocy, jednak wystarczą do surfowania po Internecie i prostych prac biurowych. Procesory o ultraniskim zużyciu prądu zapewnią długie godziny pracy na zasilaniu bateryjnym.
Do biura i obróbki obrazu: Idealne do tanich notebooków: do prac biurowych i obróbki zdjęć.

Do multimediów: Procesory do najbardziej typowych zastosowań. Radzą sobie również z większością zadań, nawet z grami 3D, choć nie przy wysokim stopniu jakości obrazu.
Dla graczy i wymagających użytkowników: Notebooki z tymi procesorami mogą zastąpić normalnego peceta. Niestety, mają też wady – pobierają bardzo dużo prądu.

Oceny CHIP-a Procesory mobilne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena CPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.

Miejsce	Model	Nazwa rdzenia	Cena [1]	Dane techniczne: Liczba rdzeni	Częstotliwość (MHz)	Pamięć cache L2 (kB)	Częstotliwość FSB	Pobór prądu – TDP (W)	Czas pracy na baterii (min) [3]	Wyniki testów: PCMark04 CPU (punkty)	Cinebench 2003 1 x CPU (fps)	Cinebench 2003 2 x CPU (fps)	3DMark05 CPU (punkty)	Wyniki testów 3D: 3DMark05 (default) grafika zintegrowana	3DMark05 (default) GeForce Go 7400/Radeon X1400	3DMark05 (default) GeForce Go 7600/Radeon X1600
Dla graczy i wymagających użytkowników																
1	Intel Core 2 Duo T7700	Merom	1810	2	2400	4096	FSB800	35	205	5942	415	744	8136	890	3500	5500
2	Intel Core 2 Duo T7500	Merom	1100	2	2200	4096	FSB800	35	205	5420	377	670	7464	870	3200	5200
3	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	2080	2	2333	4096	FSB667	34	166	5382	373	676	5203	550	2300	4100
4	Intel Core 2 Duo T7300	Merom	830	2	2000	4096	FSB800	35	205	5325	354	622	6992	850	3000	5000
5	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	1440	2	2166	4096	FSB667	34	166	5231	332	605	4833	540	2200	4000
6	Intel Core Duo T2700	Yonah	2170	2	2333	2048	FSB667	31	186	4896	327	601	4889	480	2300	4100
7	Intel Core Duo T2600	Yonah	1360	2	2166	2048	FSB667	31	186	4818	319	590	4803	470	2200	4000
8	Intel Core 2 Duo T7100	Merom	680	2	1800	2048	FSB800	35	205	4673	315	558	6420	830	2800	4800
Do multimediów																
9	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	870	2	2000	4096	FSB667	34	166	4755	309	566	4621	530	2100	3900
10	Intel Core Duo T2500	Yonah	1020	2	2000	2048	FSB667	31	186	4461	295	544	4617	450	2100	3900
11	AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	1060	2	2000	512	HT1600	35	160	4176	291	546	4402	710	2100	3900
12	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	830	2	1833	2048	FSB667	34	166	4337	287	521	4305	520	2000	3800
13	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	680	2	1666	2048	FSB667	34	166	4274	274	501	4125	510	1900	3700
14	Intel Core Duo T2400	Yonah	830	2	1833	2048	FSB667	31	186	4085	271	498	4359	430	2000	3800
15	Intel Core Duo L7500	Merom	1890	2	1600	4096	FSB800	17	250	3682	261	431	5352	780	–	–
16	AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	660	2	1800	1024	HT1600	33	173	3855	261	492	4235	680	2000	3800
17	Intel Core Duo T2250	Yonah	550	2	1766	2048	FSB533	31	186	3909	258	476	4210	420	1950	3750
Do biura i obróbki obrazu																
18	Intel Core Duo L7300	Merom	1700	2	1400	4096	FSB800	17	250	3581	247	418	5189	770	–	–
19	Intel Core Duo T2300	Yonah	630	2	1666	2048	FSB667	31	186	3743	248	452	4167	410	1900	3700
20	Intel Core Duo T2080	Yonah	460	2	1733	2048	FSB533	31	186	3779	248	449	4067	400	1850	3650
21	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	1210	2	1666	2048	FSB667	15	288	3708	246	450	4085	410	–	–
22	Intel Core Duo T2050	Yonah	420	2	1600	2048	FSB533	31	186	3759	244	443	4022	400	1850	3650
23	AMD Turion X2 TL-52	Trinidad	570	2	1600	1024	HT1600	31	186	3436	236	440	4029	650	1900	3700
24	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	1100	2	1500	2048	FSB667	15	288	3551	231	422	3789	400	–	–
25	Intel Pentium M 780	Dothan	910	1	2266	2048	FSB533	27	211	3259	317	317	3851	280	1300[2]	2400[2]
26	Intel Pentium M 770	Dothan	530	1	2133	2048	FSB533	27	211	3151	297	297	3677	260	1280[2]	2380[2]
27	Intel Pentium M 760	Dothan	460	1	2000	2048	FSB533	27	211	2937	280	280	3535	240	1260[2]	2360[2]
28	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	310	1	2200	512	HT1600	35	150	2630	295	295	3010	410	–	–
29	Intel Core Solo T1400	Yonah	720	1	1833	2048	FSB533	27	211	2786	264	264	3329	220	–	–
30	Intel Pentium M 750	Dothan	400	1	1866	2048	FSB533	27	211	2787	263	263	3323	220	1240[2]	2340[2]
Supermobilne, do biura i Internetu																
31	AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	230	1	2000	256	HT1600	25	180	2568	275	275	2865	390	–	–
32	AMD mobile Sempron 3500+	Lancaster	160	1	1800	512	HT1600	25	180	2538	272	272	2849	390	–	–
33	AMD mobile Sempron 3400+	Lancaster	120	1	1800	256	HT1600	25	180	2472	270	270	2733	370	–	–
34	Intel Pentium M 740	Dothan	310	1	1733	2048	FSB533	27	211	2555	243	243	3189	200	1220[2]	2320[2]
35	AMD mobile Sempron 3200+	Lancaster	120	1	1600	512	HT1600	25	180	2476	255	255	2712	370	–	–
36	Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	1440	2	1066	2048	FSB533	9	326	2742	178	330	2733	210	–	–
37	Intel Celeron M 450	Yonah	270	1	2000	1024	FSB533	28	205	2670	237	237	2828	420	–	–
38	Intel Core Solo T1300	Yonah	440	1	1666	2048	FSB667	27	211	2558	250	250	2633	210	–	–
39	Intel Celeron M 440	Yonah	210	1	1866	1024	FSB533	28	205	2643	231	231	2788	410	–	–
40	Intel Celeron M 430	Yonah	160	1	1733	1024	FSB533	28	205	2611	229	229	2751	400	–	–
41	Intel Pentium M 730	Dothan	310	1	1600	2048	FSB533	27	211	2386	225	225	2937	190	1200[2]	2300[2]
42	Intel Celeron M 420	Yonah	160	1	1600	1024	FSB533	28	205	2412	219	219	2503	380	–	–
43	Intel Celeron M 380	Dothan	340	1	1600	1024	FSB400	28	205	2350	225	225	2421	210	–	–
44	Intel Celeron M 410	Yonah	190	1	1466	1024	FSB533	28	205	2167	215	215	2289	360	–	–
45	Intel Pentium M 778 (LV)	Dothan	1440	1	1600	2048	FSB400	10	320	2312	198	198	2451	213	–	–
46	Intel Pentium M 758 (LV)	Dothan	1250	1	1500	2048	FSB400	10	320	2192	192	192	2302	202	–	–
47	Intel Pentium M 773 (ULV)	Dothan	1210	1	1300	2048	FSB400	5,5	346	1964	185	185	2179	190	---	–
48	Intel Pentium M 753 (ULV)	Dothan	1060	1	1200	2048	FSB400	5,5	346	1834	180	180	2087	180	–	–
49	Intel Core Solo U1400 (ULV)	Yonah	1440	1	1200	2048	FSB533	5,5	346	1845	179	179	2095	330	–	–
50	Intel Core Solo U1300 (ULV)	Yonah	1250	1	1066	2048	FSB533	5,5	346	1620	164	164	1827	320	–	–

■ Nowość [1] Ceny orientacyjne. Procesory sprzedawane są w wielu przypadkach tylko z notebookami; [2] Wynik uzyskany z grafiką poprzedniej generacji

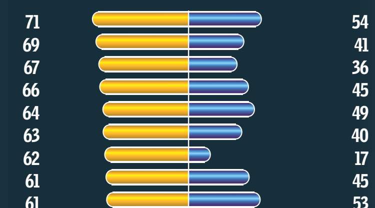
Procesory mobilne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ

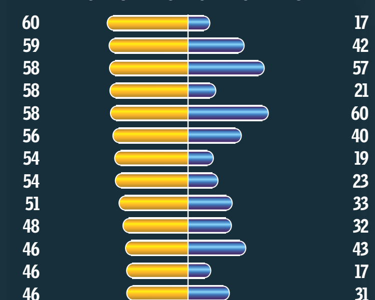
DLA GRACZY I WYMAGAJĄCYCH UŻYTKOWNIKÓW



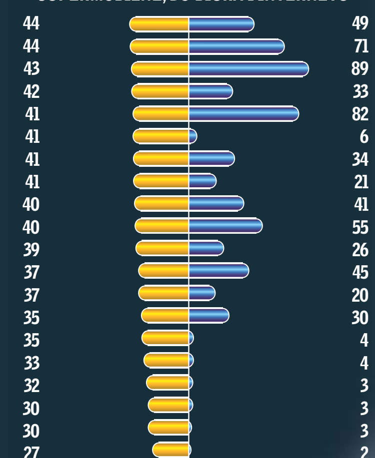
DO MULTIMEDIÓW



DO BIURA I OBRÓBKI OBRAZU



SUPERMOBILNE, DO BIURA I INTERNETU



Im więcej, tym lepiej ◄ ►

Procesory graficzne

Do biura i Internetu: Do Internetu i biura wystarczy karta graficzna za 200 złotych. Komputery multimedialne, które powinny odtwarzać filmy HD w rozdzielczości 1080i, warto zaopatrzyć w kartę za 400 złotych.
Zastosowania multimedialne: Nie tylko do odtwarzania filmów HD, ale także do grania. Procesory z tej kategorii będą do tego najwłaściwsze.
Do grania w rozdzielczości 1280x1024: Gracze posiadający monitory o najpopularniejszej obecnie przekątnej 19 cali, na kartach graficznych tej klasy będą mogli odtwarzać najnowsze gry 3D z najbardziej zaawansowanymi ustawieniami.
Do grania w rozdzielczości 2560x1600: Idealny procesor graficzny, jeżeli mamy lub chcemy kupić monitor o przekątnej od 24 do 30 cali.

Oceny CHIP-a Procesory graficzne

MOŻLIWOŚCI: To nasza ocena bazująca na wynikach testów w wielu różnorodnych aplikacjach. Wyniki zostały przeskalowane w taki sposób, że najlepsze urządzenie otrzymało 100 punktów.

OPŁACALNOŚĆ: Zdarza się, że cena GPU wzrasta nieproporcjonalnie do wzrostu jego mocy. Im dłuższa jest niebieska belka koło konkretnego procesora, tym lepszy jest jego stosunek ceny do mocy.

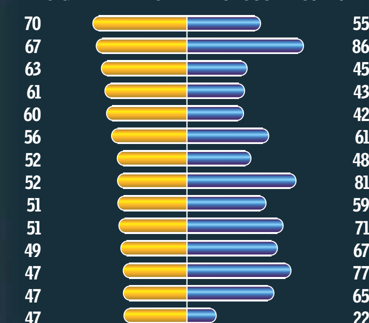
Miejsce	Model	Rozmiar (MB) oraz typ pamięci	Cena	Częstotliwość GPU (MHz)	Częstotliwość pamięci (MHz)	Szyna pamięci (bity)	Obsługa SLI/CrossFire	Vertex Shader	Pixel Shader	Proces technologiczny (nm)	Liczba tranzystorów (mln)	3DMark05 (default) (punkty)	Doom III 16x12, 4xAA, 8xAF (fps)	HL 2 Lost Coast 16x12, 4xAA, 8xAF (fps)
				Dane techniczne								Wyniki testów		
Do grania w rozdzielczości 2560×1600														
1	Nvidia GeForce 8800 Ultra	768/DDR3	2120	612	1080	384	●/–	do 128*		90	681	16048	130,7	159,8
2	Nvidia GeForce 8800 GTX	768/DDR3	1700	575	900	384	●/–	do 128*		90	681	15707	117,9	155,3
3	ATI Radeon HD 2900 XT	512/DDR3	1230	740	825	512	–/●	do 320*		80	700	15727	112,8	104,1
4	Nvidia GeForce 8800 GTS	640/DDR3	1150	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	13392	88,9	119,8
5	Nvidia GeForce 7950 GX2	2 x 512/DDR3	1060	500	600	256	●/–	16	48	90	556	12582	102,8	112,7
6	Nvidia GeForce 8800 GTS	320/DDR3	910	500	800	320	●/–	do 96*		90	681	13330	87,1	117,8
Do grania w rozdzielczości 1280×1024														
7	ATI Radeon X1950 XTX	512/DDR4	1020	650	1000	256	–/●	8	48	90	384	12381	78,9	111,6
8	ATI Radeon X1950 XT	256/DDR3	630	625	900	256	–/●	8	48	90	384	11786	76,2	109,0
9	ATI Radeon X1900 XTX	512/DDR3	1140	650	775	256	–/●	8	48	90	384	11554	72,7	97,5
10	ATI Radeon X1900 XT	512/DDR3	1140	625	725	256	–/●	8	48	90	384	11200	69,2	93,2
11	Nvidia GeForce 7900 GTX	512/DDR3	1140	650	800	256	●/–	8	24	90	278	10627	72,8	89,9
12	Nvidia GeForce 7950 GT	512/DDR3	740	550	700	256	●/–	8	24	90	278	9348	70,1	88,6
13	ATI Radeon X1800 XT	512/DDR3	870	625	750	256	–/●	8	16	90	320	9387	60,3	78,9
14	ATI Radeon X1950 Pro	256/DDR3	510	580	700	256	–/●	8	36	80	384	9995	51,6	80,9
15	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	700	720	1100	128	●/–	do 32*		80	289	11770	46,8	67,0
16	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	570	590	720	256	●/–	7	20	90	278	9123	63,0	73,6
17	ATI Radeon X1900 GT	256/DDR3	590	575	600	256	–/●	8	36	90	384	9599	48,0	77,4
18	ATI Radeon X1950 GT	512/DDR3	500	500	600	256	–/●	8	36	80	384	9151	45,1	76,7
19	Nvidia GeForce 8600 GTS	256/DDR3	590	675	1000	128	●/–	do 32*		80	289	10855	41,9	62,2
20	Nvidia GeForce 7800 GTX	256/DDR3	1700	490	650	256	●/–	8	24	110	302	8259	58,2	70,4
Zastosowania multimedialne														
21	Nvidia GeForce 7900 GT	256/DDR3	680	450	660	256	●/–	8	24	90	278	7903	55,1	66,0
22	Nvidia GeForce 7900 GS	512/DDR3	510	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7471	56,0	68,3
23	Nvidia GeForce 7900 GS	256/DDR3	420	450	660	256	●/–	7	20	90	278	7425	55,3	67,8
24	ATI Radeon HD 2600 XT	256/DDR4	480	800	1100	128	–/●	do 120*		65	390	10238	37,8	47,2
25	Nvidia GeForce 7800 GT	256/DDR3	990	445	535	256	●/–	7	20	110	302	7117	47,8	55,1
26	ATI Radeon X1800 GTO	256/DDR3	380	500	500	256	–/●	8	12	90	320	6893	38,3	53,9
27	Nvidia GeForce 8600 GT	256/DDR3	380	540	700	128	●/–	do 32*		80	289	8627	30,7	43,7
28	ATI Radeon X1650 XT	256/DDR3	290	575	675	128	–/●	8	24	80	330	7402	31,9	53,9
29	ATI Radeon X850 XT-PE	256/DDR3	610	540	590	256	–/●	6	16	130	160	6727	35,1	55,3
30	ATI Radeon HD 2600 XT	512/DDR3	460	800	700	128	–/●	do 120*		65	390	9308	33,3	30,4
31	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	400	575	750	128	●/–	5	12	90	177	6459	39,4	46,2
32	ATI Radeon X850 XT	256/DDR3	440	520	540	256	–/●	6	16	130	160	6421	32,9	52,4
33	Nvidia GeForce 7600 GT	256/DDR3	330	560	700	128	●/–	5	12	90	177	5969	35,5	41,9
34	ATI Radeon X800 XL	256/DDR3	460	400	490	256	–/●	6	16	110	160	5333	27,5	44,2
35	Nvidia GeForce 7600 GS	256/DDR3	290	450	500	128	●/–	5	12	90	177	5124	37,2	34,8
36	ATI Radeon X1650 Pro	256/DDR3	290	600	700	128	–/●	5	12	80	157	5523	28,4	32,5
37	Nvidia GeForce 6800 GT	256/DDR3	500	350	500	256	●/–	6	16	130	222	4967	35,5	32,8
38	Nvidia GeForce 6800 GS	256/DDR3	380	425	500	256	●/–	5	12	110	202	5120	31,8	34,1
39	ATI Radeon X800 GTO	256/DDR3	330	400	490	256	–/●	6	12	110	160	4682	22,3	35,0
40	ATI Radeon X1600 XT	256/DDR3	270	590	690	128	–/●	5	12	90	157	4955	19,8	26,8
41	ATI Radeon X1300 XT	256/DDR2	230	500	400	128	–/●	5	12	90	157	4759	20,0	27,3
Do biura i Internetu														
42	Nvidia GeForce 8500 GT	256/DDR3	250	450	400	128	●/–	do 16*		80	210	4573	16,8	21,2
43	Nvidia GeForce 7300 GT	256/DDR2	190	400	375	128	●/–	4	8	90	112	3603	21,0	26,2
44	ATI Radeon HD 2400 XT	256/DDR3	310	700	800	64	–/●	do 40*		65	180	4457	10,3	21,1
45	ATI Radeon X1550	256/DDR2	170	550	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	7,1	14,2
46	ATI Radeon X1300 Pro	256/DDR2	190	600	400	128	–/●	2	4	90	105	2875	6,6	13,7
47	ATI Radeon X1300	256/DDR2	190	450	250	128	–/●	2	4	90	105	2058	4,7	8,4
48	ATI Radeon X1050	256/DDR2	170	400	333	128	–/–	2	4	110	75	1907	4,9	9,2
49	Nvidia GeForce 7300 GS	256/DDR2	170	550	540	64	–/–	3	4	90	112	2110	2,7	4,7
50	Nvidia GeForce 7100 GS	128/DDR	120	350	333	64	–/–	3	4	90	112	1431	2,6	5,3

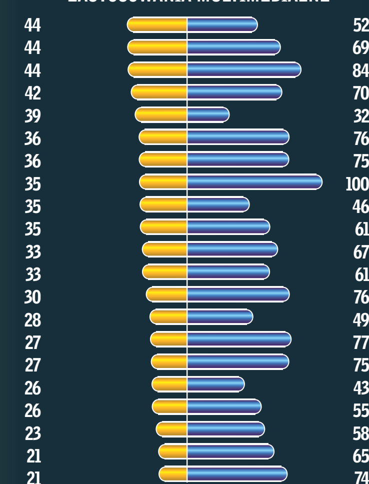
■ Nowość ● tak – nie *Zunifikowane jednostki, brak podziału na Vertex/Pixel Shader

Procesory graficzne

MOŻLIWOŚCI | OPŁACALNOŚĆ









Im więcej, tym lepiej ◄ ►





CHIP TOP 10

Sezon ogórkowy definitywnie dobiegł końca. Do laboratorium dotarło aż 36 nowych urządzeń. Są to m.in. drukarki, pendrive'y oraz dyski twarde.

Wśród pamięci flash USB (inaczej mówiąc – pendrive'ów) pojawiło się aż 25 nowych produktów. Przedstawiamy wam 10 najciekawszych, spośród których najlepszy to Corsair Flash Voyager GT o pojemności 4 GB. Urządzenie jest wstrząsoodporne, wodoodporne, ma 10 lat gwarancji, a dostęp do niego przed niepowołanymi osobami zabezpieczono 256-bitowym szyfrowaniem AES. Kosztuje jednak sporo, bo około 300 złotych. Gdy zależy nam na czymś tańszym, zwróćmy uwagę na OCZ Vboost, również 4 GB, a jego cena to zaledwie 184 złote.

W segmencie dysków SATA pojawiła się nowa seria Seagate'a – Barracuda 7200.10. Model o pojemności 250 GB uplasował się na 4 pozycji, tuż za bardzo szybkimi Raptorami firmy WD. Zwróćcie uwagę także na 2,5-calowy zewnętrzny dysk WD Passport 160 GB. Nie jest on liderem rankingu, ale brakuje mu do tego zaledwie jednego punktu, który stracił przez mniejszy bufor. Argumentem przemawiającym za nim jest z pewnością cena – o 100 złotych mniejsza od wartości lidera, czyli Ardaty.

Sporo zmian w rankingu projektorów. Tu liderem został model DC130 firmy LG. Charakteryzuje się on wysoką jasnością, rozdzielczością XGA i przyzwoitym kontrastem. Jak się jednak okazuje, w najjaśniejszym trybie wyświetlany obraz ma przekłamane kolory. Ponadto DC130 nie można zaliczyć do najcichszych projektorów na rynku.

Jedna nowość pojawiła się wśród wielofunkcyjnych drukarek atramentowych. To oferujący całkiem dobrą jakość wydruków Stylus DX4550 firmy Epson. I na tym koniec plusów tego urządzenia, bowiem jest ono wolne, a skaner nie najlepiej radzi sobie z powierzonymi mu zadaniami. Nie wymagajmy jednak zbyt wiele, gdyż model ten kosztuje zaledwie 216 złotych. ■

W TESTACH

	Kategorie	Nowości
95	Drukarki atramentowe wielofunkcyjne	1
95	Drukarki fotograficzne 10x15	-
95	Drukarki laserowe cz.-b.	5
96	Drukarki laserowe kolorowe	-
96	Dyski twarde SATA	6
96	Dyski wewnętrzne 2,5"	7
96	Dyski zewnętrzne 2,5"	1
97	Karty graficzne PCI-E	-
97	Odtwarzacze MP3 do 2 GB	-
98	Odtwarzacze MP3 pow. 2 GB	-
98	Pamięci DDR2	-
98	Pamięci flash USB	10
98	Płyty główne AMD AM2	-
99	Projektory	6
99	Przenośne odtwarzacze multimedialne	-

LABORATORIUM
Profesjonalne testy wykonane zostały w warunkach laboratoryjnych z użyciem zaawansowanych urządzeń diagnostycznych. Eksperci ocenili nie tylko parametry techniczne, ale też jakość wykonaniai łatwość obsługi. Polski CHIP Lab jako jedyny w kraju działa zgodnie z normami ISO 9001:2000.

RANKINGI
Publikowane w każdym wydaniu CHIP-a rankingi są wycinkiem wszystkich przetestowanych w laboratorium urządzeń. Pod adresem **rankingi.chip.pl** udostępniamy wszystkie kategorie sprzętu, z których wiele zostało ostatnio zaktualizowanych o nowe pozycje. W rankingach internetowych można podać własne preferencje odnośnie najlepszego sprzętu. Po kilku kliknięciach wygenerowana zostanie lista urządzeń dostosowana do indywidualnych potrzeb.

LEGENDA
Ocena możliwości – to wyznacznik jakości i wydajności danego urządzenia w odniesieniu do innych. Im wyższa jest ta ocena, tym sprzęt lepszy. Pamiętajcie, że w tym przypadku nie bierzemy pod uwagę żadnych cen czy też kosztów eksploatacji.

Drukarki atramentowe wielofunkcyjne

				Dane techniczne								
	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Szybkość druku cz.-b./kolor [str./min]	Rozdzielczość drukarki (dpi)	Rozdzielczość optyczna skanera	Faks	Pojemność podajników papieru (arkusze)	Druk obustronny	Możliwość kopiowania bez użycia komputera	Wyświetlacz do podglądu zdjęć
	1	100	Canon Pixma MP800	1085 zł	30/15	9600×2400	2400×4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	2	99	Canon Pixma MP830	1056 zł	30/15	9600×2400	2400×4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	3	97	HP Officejet Pro L7580	1017 zł	35/34	4800×1200	2400×4800	brak	250	programowy	●	–
	4	96	Canon Pixma MP810	790 zł	31/14,8	9600×2400	4800×4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	5	95	HP Photosmart 3310	1510 zł	32/31	4800×1200	4800×4800	brak	120	programowy	●	●
	6	93	Canon Pixma MP600R	707 zł	30/14,8	9600×2400	2400×4800	brak	300	sprzętowy	●	●
	7	93	HP Photosmart C7180	1147 zł	32/31	4800×1200	4800×4800	brak	100	programowy	●	–
	8	89	Epson Stylus Photo RX520	752 zł	20/19	5760×1440	1200×2400	brak	100	programowy	●	●
	9	89	Epson Stylus Photo RX640	781 zł	21/21	3200×6400	3200×6400	brak	80	programowy	●	●
NOWOŚĆ	29	68	Epson Stylus DX4550	216 zł	25/13	5760×1440	600×1200	brak	80	programowy	●	–

Pełna lista drukarek atramentowych wielofunkcyjnych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Epson Stylus DX4550

Niska cena i dobra jakoś wydruków to najważniejsze cechy urządzenia. Jednak szybkość wydruku nie należy do imponujących. Zastrzeżenia można mieć również do jakości skanera.

Możliwości: 68 (miejsce 29.)
Cena: 216 złotych

Drukarki fotograficzne 10×15

				Dane techniczne					
Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Rozdzielczość (cz.-b.) [dpi]	Rozdzielczość (kolor) [dpi]	Technologia druku	Interfejs USB - PC/akcesoria	Gniazda pamięci (SM/CF/MMC/MS/xD)	Czas wydruku zdjęcia 10×15 cm (najlepszy tryb)
1	100	HiTi Photo Printer S400	1030 zł	403×403	403×403	termotransferowa	1.1 /2.0 Full Speed	SM/CF/SD i MMC/MS/-	70 s
2	99	Sony DPP-FP55	565 zł	300×300	300×300	termotransferowa	1.1 /1.1	-/-/SD i MMC/MS/-	67 s
3	99	HP Photosmart A717	603 zł	1200×1200	4800×1200	atramentowa - termiczna	2.0 Full Speed/2.0 Full Speed	-/CF/SD i MMC/MS/xD	98 s
4	99	HiTi BS-iD400	2400 zł	403×403	403×403	termotransferowa	2.0 Full Speed/2.0 Full Speed	SM/CF/SD i MMC/MS/-	bd.
5	97	Canon Selphy ES1	737 zł	300×600	300×600	termotransferowa	1.1/2.0 Full Speed	-/CF/SD i MMC/MS/-	bd.
6	95	Samsung SPP-2040	263 zł	300×300	300×300	termotransferowa	2.0 Full Speed /2.0 Full Speed	SM/CF/SD i MMC/MS/xD	60 s
7	95	HP Photosmart A516	392 zł	1200×1200	4800×1200	atramentowa - termiczna	2.0 High Speed/2.0 Full Speed	SM/CF/SD i MMC/MS/xD	92 s
8	93	Canon Selphy DS810	381 zł	4800×1200	4800×1200	atramentowa - termiczna	2.0 Full Speed /1.1	SM/CF/SD i MMC/MS/-	bd.
9	93	Epson PictureMate PM280	1193,5 zł	5760×1440	5760×1440	atramentowa - piezoel.	2.0 High Speed/2.0 Full Speed	-/CF/SD i MMC/MS/xD	bd.
10	93	HP Photosmart A436 Portable Photo Studio	1500 zł	1200×1200	4800×1200	atramentowa - termiczna	2.0 Full Speed/2.0 Full Speed	-/-/SD i MMC/-/-	110 s

Pełna lista drukarek fotograficznych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



HiTi Photo Printer S400

Znakomita jakość fotografii została okupiona wysoką ceną urządzenia oraz kosztami eksploatacji (1,80 zł za zdjęcie).

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 1030 złotych

Drukarki laserowe czarno-białe

					Dane techniczne						
	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna szybkość druku	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	RAM standardowo/ maksymalnie	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny sprzętowy/programowy	Pojemność głównego podajnika
	1	100	OKI B4400	810 zł	26 str./min	600×600 dpi	30 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
NOWOŚĆ	2	98	Lexmark E350d	935 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	32/160 MB	XL/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	3	98	Lexmark E352dn	1120 zł	33 str./min	1200×1200 dpi	80 000 str.	32/160 MB	XL/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
	4	96	OKI B4600	1015 zł	26 str./min	600×600 dpi	40 000 str.	32/288 MB	6/–/–	w sterowniku	250 kartek
	5	96	TallyGenicom 9330ND	1100 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	35 000 str.	64/192 MB	6/Level 3/–	sprzętowy	250 kartek
	6	95	TallyGenicom 9330N	1000 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	35 000 str.	64/192 MB	6/Level 3/–	brak	250 kartek
	7	94	HP LaserJet P2014	880 zł	23 str./min	1200×1200 dpi	10 000 str.	32/32 MB	5e/–/●	w sterowniku	250 kartek
NOWOŚĆ	8	94	Brother HL5270DN	1200 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	20 000 str.	32/544 MB	6/Level 3/–	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	11	93	Dell 1720dn	1180 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	25 000 str.	32/160 MB	–/Level 3/●	sprzętowy	250 kartek
NOWOŚĆ	12	92	Dell 1720	855 zł	28 str./min	1200×1200 dpi	25 000 str.	16/144 MB	–/Level 3/●	brak	250 kartek

Pełna lista drukarek laserowych czarno-białych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



Lexmark E350d

Charakteryzuje się dobrą jakością i wydajnością druku, wbudowanym dupleksem oraz wyświetlaczem LCD. Występują problemy przy wydrukach w niskiej jakości.

Możliwości: 98 (miejsce 2.)
Cena: 935 złotych

Drukarki laserowe kolorowe

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna szybkość druku w czerni/kolorze	Maksymalna rozdzielczość	Maksymalna miesięczna wydajność	Typ mechanizmu drukującego	Tryb pracy PCL/PS/GDI	Druk obustronny sprzętowy/programowy	Pojemność głównego podajnika
				Dane techniczne						
1	100	OKI C5900DN	3621 zł	32/26 str./min	600×1200 dpi	60 000 str.	jednoprzebiegowy	●/●/–	●/nd.	300 kartek
2	97	OKI C5900N	3030 zł	32/26 str./min	600×1200 dpi	60 000 str.	jednoprzebiegowy	●/●/–	opcja/–	300 kartek
3	97	OKI C5700DN	3129 zł	32/20 str./min	600×1200 dpi	60 000 str.	jednoprzebiegowy	●/●/–	●/nd.	300 kartek
4	97	Nashuatec Aficio SP C410dn	3202 zł	25/25 str./min	1200×1200 dpi	150 000 str.	jednoprzebiegowy	●/●/–	●/nd.	550 kartek
5	93	Samsung CLP-650N	1672 zł	20/20 str./min	2400×600 dpi	35 000 str.	jednoprzebiegowy	●/●/●	–/opcja w ster. + wskazówki na ekranie	250 kartek
6	93	OKI C5700N	2463 zł	32/20 str./min	600×1200 dpi	60 000 str.	jednoprzebiegowy	●/●/–	opcja/–	300 kartek
7	91	Konica Minolta MagiColor 2550	1995 zł	20/5 str./min	2400×600 dpi	35 000 str.	czteroprzebiegowy	●/●/–	opcja/–	200 kartek
8	89	Samsung CLP-650	1955 zł	20/20 str./min	2400×600 dpi	35 000 str.	jednoprzebiegowy	●/●/●	–/opcja w ster. + wskazówki na ekranie	250 kartek
9	89	OKI C5600N	2021 zł	32/20 str./min	600×1200 dpi	60 000 str.	jednoprzebiegowy	–/–/●	opcja/–	300 kartek
10	88	Xerox Phaser 6120	1580 zł	20/5 str./min	2400×600 dpi	35 000 str.	czteroprzebiegowy	●/●/–	opcja/–	200 kartek

Pełna lista drukarek laserowych kolorowych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



OKI C5900DN

Ta drukarka oferuje nam w zasadzie wszystko, czego możemy oczekiwać od tego typu urządzenia. Niestety, jej cena do najniższych nie należy.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 3621 złotych

Dyski twarde SATA

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność – nominalna/zmierzona	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu
					Dane techniczne					
	1	100	Western Digital Raptor X	830 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s
	2	99	Western Digital Raptor	785 zł	Serial ATA	150/140 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	74/68 MB/s
	3	93	Western Digital Raptor	530 zł	Serial ATA	74/69 GB	10000 obr./min	16 MB	60 miesięcy	78/77 MB/s
NOWOŚĆ	4	92	Seagate Barracuda 7200.10	219 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	77/72 MB/s
NOWOŚĆ	5	92	Seagate Barracuda 7200.10	224 zł	Serial ATA II	250/233 GB	7200 obr./min	16 MB	60 miesięcy	77/74 MB/s
	6	88	Samsung SpinPoint T166	386 zł	Serial ATA II	500/466 GB	7200 obr./min	16 MB	36 miesięcy	77/71 MB/s
NOWOŚĆ	12	85	Samsung SpinPoint S166	180 zł	Serial ATA II	160/149 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	69/65 MB/s
NOWOŚĆ	17	83	Seagate Barracuda 7200.10	365 zł	Serial ATA II	400/373 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	67/59 MB/s
NOWOŚĆ	25	82	Seagate Barracuda 7200.10	300 zł	Serial ATA II	320/298 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	66/56 MB/s
NOWOŚĆ	28	82	Seagate Barracuda 7200.10	187 zł	Serial ATA II	160/149 GB	7200 obr./min	8 MB	60 miesięcy	67/58 MB/s

Pełna lista dysków twardych SATA znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Seagate Barracuda 7200.10 250 GB

Nowa seria Barracuda to m.in. zwiększona odporność na wstrząsy, wysoka wydajność, cicha praca i brak nadmiernego nagrzewania się.

Możliwości: 92 (miejsce 4.)
Cena: 219 złotych

Dyski wewnętrzne 2,5″

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Wytrzymałość na wstrząsy – włączony/wyłączony	Gwarancja
					Dane techniczne					
NOWOŚĆ	1	100	Seagate Momentus 7200.2	523 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	7200 obr./min	8 KB	300/900 G	60 miesięcy
	2	88	PQI Industrial Flash Disk	2532 zł	Serial ATA	32/30,99 GB	b.d.	0 KB	1000/1000 G	60 miesięcy
	3	86	Seagate Momentus 5400.3	246 zł	Serial ATA	120/111,78 GB	5400 obr./min	8 KB	350/900 G	60 miesięcy
	4	84	Seagate Momentus 7200.1	367 zł	Serial ATA	100/93,16 GB	7200 obr./min	8 KB	250/900 G	60 miesięcy
NOWOŚĆ	10	78	Toshiba MK1637GSX	379 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	5400 obr./min	8 KB	325/850 G	36 miesięcy
NOWOŚĆ	19	74	Toshiba MK1237GSX	259 zł	Serial ATA	120/111,79 GB	5400 obr./min	8 KB	325/850 G	36 miesięcy
NOWOŚĆ	21	74	Hitachi Travelstar 5K160	393 zł	Serial ATA	160/149,05 GB	5400 obr./min	8 KB	325/1000 G	36 miesięcy
NOWOŚĆ	25	71	Hitachi Travelstar 5K160	392 zł	EIDE	160/149,05 GB	5400 obr./min	8 KB	325/1000 G	36 miesięcy
NOWOŚĆ	26	71	Seagate Momentus 5400.2	205 zł	Serial ATA	80/74,53 GB	5400 obr./min	8 KB	250/900 G	60 miesięcy
NOWOŚĆ	31	66	Hitachi Travelstar 5K160	290 zł	Serial ATA	120/111,79 GB	5400 obr./min	8 KB	325/1000 G	36 miesięcy

Pełna lista wewnętrznych dysków twardych 2,5″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Seagate Momentus 7200.2 160 GB

To pierwszy tak pojemny (160 GB) i jednocześnie wydajny (7200 obr./min) dysk 2,5″. Ponadto charakteryzuje się stosunkowo małym poborem energii.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 523 złote

Dyski zewnętrzne 2,5″

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Interfejs	Pojemność (nominalna/zmierzona)	Prędkość obrotowa talerzy	Bufor	Wytrzymałość na wstrząsy – włączony/wyłączony	Gwarancja	Średnia szybkość odczytu/zapisu
					Dane techniczne						
	1	100	Ardata MobbyDisk	531 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	325/850 G	36 miesięcy	28/25 MB/s
NOWOŚĆ	2	99	Western Digital WD Passport	424 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	2 MB	bd.	24 miesiące	30/26 MB/s
	3	99	Seagate FreeAgent Go	532 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	60 miesięcy	30/25 MB/s
	4	95	Maxtor One Touch III Mini Edition	358 zł	USB 2.0	120/112 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	29/24 MB/s
	5	94	Maxtor OneTouch III Mini Edition	330 zł	USB 2.0	60/56 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	29/25 MB/s
	6	93	Ardata MobbyDisk	618 zł	USB 2.0	200/186 GB	4200 obr./min	8 MB	325/850 G	36 miesięcy	27/25 MB/s
	7	93	Ardata MobbyDisk	417 zł	USB 2.0	100/93 GB	5400 obr./min	16 MB	325/850 G	36 miesięcy	27/24 MB/s
	8	92	Plextor PX-PH12U2	574 zł	USB 2.0	120/112 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	29/24 MB/s
	9	92	Plextor PX-PH08U2	423 zł	USB 2.0	80/75 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	24 miesiące	29/24 MB/s
	10	91	Maxtor OneTouch III Mini Edition	509 zł	USB 2.0	160/149 GB	5400 obr./min	8 MB	bd.	12 miesięcy	29/25 MB/s

Pełna lista zewnętrznych dysków twardych 2,5″ znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

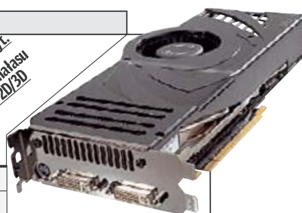


Western Digital WD Passport 160 GB

Cicha praca i wysoka wydajność, ale tylko 2 MB cache. Właśnie dlatego produkt WD okazał się minimalnie gorszy od Ardaty.

Możliwości: 99 (miejsce 2.)
Cena: 424 złote

Karty graficzne PCI-E



Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Układ graficzny	Pixel/Vertex Shadery	Częst. taktowania GPU/pamięci	Wielkość pamięci	Czas dostępu/szerokość interfejsu	Złącza HD-HDMI/kompozyt.	Średni poziom hałasu wentylatora 2D/3D
				Dane techniczne						
1	100	EVGA 8800Ultra SuperClocked	2802 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	655/2250 MHz	768 MB	0,8 ns/384 bit.	0/1	30,8/34,2 dB
2	99	XFX 8800 Ultra Extreme Edition	2950 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	650/2260 MHz	768 MB	0,8 ns/384 bit.	0/1	29,6/30,8 dB
3	96	Gigabyte GeForce 8800 Ultra 768MB	2105 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	612/2160 MHz	768 MB	0,8 ns/384 bit.	0/1	28,2/32 dB
4	95	MSI NX8800Ultra OC Edition	2320 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	660/2300 MHz	768 MB	0,8 ns/384 bit.	0/1	29,9/34,1 dB
5	95	ASUS EN8800ULTRA 768MB	2407 zł	Nvidia GeForce 8800 Ultra	128	612/2160 MHz	768 MB	0,8 ns/384 bit.	0/1	29,7/30,9 dB
6	93	EVGA e-GeForce 8800GTX KO ACS3	2204 zł	Nvidia GeForce 8800 GTX	128	626/2000 MHz	768 MB	1,2 ns/384 bit.	0/0	27,5/28,3 dB
7	92	Zotac GeForce 8800 GTX AMP Edition O/C	1950 zł	Nvidia GeForce 8800 GTX	128	630/2000 MHz	768 MB	1,2 ns/384 bit.	0/1	31,1/32,5 dB
8	92	BFG GeForce 8800GTX OC	2000 zł	Nvidia GeForce 8800 GTX	128	600/1800 MHz	768 MB	1,2 ns/384 bit.	0/1	30,4/31,6 dB
9	92	ASUS EN8800GTX 768MB Aquatank	2450 zł	Nvidia GeForce 8800 GTX	128	630/2060 MHz	768 MB	1,2 ns/384 bit.	0/1	32,6/48,2 dB
10	89	Asus EN8800GTX/HTDP - 768M	1957 zł	Nvidia GeForce 8800 GTX	128	575/1800 MHz	768 MB	1,2 ns/384 bit.	0/0	28,6/29,2 dB

Pełna lista kart graficznych PCI-E znajduje się na stronie rankingi.chip.pl

EVGA 8800Ultra SuperClocked

Karta została oparta na najwydajniejszym chipsecie GeForce 8800 Ultra. Ponadto fabrycznie ją podkręcono. Efekt – pierwsze miejsce w rankingu. Jedyny minus – cena.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 2802 złote

Odtwarzacze MP3 do 2 GB



Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Deklarowana pojemność pamięci [MB]	Wyświetlacz	Złącza (line in / line out / video out)	Wbudowany czytnik kart pamięci	Obsługiwane formaty audio (MP3/WMA/WMA DRM/WAV/OGG)	Przeglądanie obrazów (BMP lub JPEG)/plików tekstowych	Radio / dyktafon	Wymiary: szer. x wys. x dług. [mm]	Waga [g]
				Dane techniczne								
1	100	Cowon iAudio D2 (2GB)	661 zł	2048	kolorowy	-/-/-	SD/MMC	●/●/●/●/●	●/●	●/●	78x56x17	92
2	91	iRiver X20 (2GB)	470 zł	2048	kolorowy	●/-/-	microSD	●/●/●/●/●	●/-	●/●	99x49x15	73
3	90	LG FM33 (2GB)	414 zł	2048	kolorowy	-/-/-	-	●/●/●/-/●	●/-	●/●	42x70x13	42
4	90	Cowon iAudio U3 (2GB)	516 zł	2048	kolorowy	●/-/-	-	●/●/●/●/●	●/●	●/●	72x32x13	41
5	88	TrekStor i.Beat organix FM (2GB)	344 zł	2048	OLED, 2 kolory	●/●/-	-	●/●/-/●/-	-/●	●/●	75x32x12	44
6	87	Samsung YP-K5 (2GB)	709 zł	2048	kolorowy	-/-/-	-	●/●/●/-/●	●/-	-/●	46x97x19	105
7	87	iRiver U10 (2GB)	741 zł	2048	kolorowy	-/-/-	-	●/●/●/●/-	●/●	●/●	69x47x16	70
8	87	Samsung YP-T8Z (1GB)	1030 zł	1024	kolorowy	●/-/-	-	●/●/●/●/●	●/●	●/●	82x44x16	57
9	86	Cowon iAudio U3 (1GB)	451 zł	1024	kolorowy	●/-/-	-	●/●/●/●/●	●/●	●/●	72x32x13	41
10	86	Samsung YP-T9J (2GB)	522 zł	2048	kolorowy	-/-/-	-	●/●/●/●/●	●/●	●/●	43x83x11	48

Pełna lista odtwarzaczy MP3 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie

Cowon iAudio D2 (2 GB)

Bardzo udany produkt firmy Cowon, który z każdą nową wersją firmware oferuje coraz ciekawsze możliwości.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 661 złote

Odtwarzacze MP3 powyżej 2 GB

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Deklarowana pojemność pamięci [MB]	Wyświetlacz	Złącza (line in / line out / video out)	Wbudowany czytnik kart pamięci	Obsługiwane formaty audio (MP3/WMA/WMA DRM/WAV/OGG)	Przeglądanie obrazów (BMP lub JPEG)/plików tekstowych	Radio / dyktafon	Wymiary: szer. x wys. x dług. [mm]	Waga [g]
				Dane techniczne								
1	100	Cowon iAudio D2 (4GB)	889 zł	4096	kolorowy	-/-/-	SD/MMC	●/●/●/●/●	●/●	●/●	78x56x17	92
2	93	iRiver X20 (8GB)	798 zł	8192	kolorowy	●/-/-	microSD	●/●/●/●/●	●/-	●/●	99x49x15	73
3	90	iRiver X20 (4GB)	600 zł	4096	kolorowy	●/-/-	microSD	●/●/●/●/●	●/-	●/●	99x49x15	73
4	88	Cowon iAudio 6 (4GB)	723 zł	4096	kolorowy	●/-/-	-	●/●/●/●/●	●/●	●/●	76x35x19	59
5	88	Samsung YP-K5 (4GB)	877 zł	4096	kolorowy	-/-/-	-	●/●/●/-/●	●/-	-/●	46x97x19	105
6	87	Samsung YP-T9J (4GB)	688 zł	4096	kolorowy	-/-/-	-	●/●/●/●/●	●/●	●/●	43x83x11	48
7	87	Apple iPod nano II (8GB)	870 zł	8192	kolorowy	-/-/-	-	●/-/●/●/-	●/-	-/-	39x90x7	40
8	86	Trekstor Vibez (12GB)	631 zł	12048	kolorowy	●/-/-	-	●/●/●/●/●	●/-	●/-	50x105x17	87
9	85	Creative Zen V plus (8GB)	694 zł	8192	kolorowy	●/-/-	-	●/●/●/-/-	●/-	●/●	43x68x16	45
10	85	Creative Zen Micro Photo (8GB)	823 zł	8192	kolorowy	-/-/-	-	●/●/●/●/-	●/-	●/●	51x85x18	108

Pełna lista odtwarzaczy MP3 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; - – nie



Bellwood BMP 102 (2 GB)

Duża prędkość odczytu, dobry czas pracy na bateriach i radio to zalety tego niedrogiego urządzenia.
Możliwości: 73 (miejsce 42.)
Cena: 163 złote

Pamięci DDR2

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Standard pamięci RAM	Całkowita pojemność modułów	Timingi domyślne	PCMark05 memory score – platforma Intel 1	PCMark05 memory score – platforma Intel 2	PCMark05 memory score – platforma AMD 1	PCMark05 memory score – platforma AMD 2
				Dane techniczne						
1	100	GoodRAM Pro 2x1GB PC2-8500 CL5-5-5-15 GP1066D264L5/2GDC	620 zł	PC2-8500 / 1066 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6133	6132	4449	4780
2	100	A-Data Vitesta Extreme Edition 2x1GB DDR2 1066 CL5-5-5-15 M20MIDG3I4720INC5Z	904 zł	PC2-8500 / 1066 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6119	6116	4863	4513
3	100	Corsair Dominator XMS2-9136 TWIN2X2048-9136C5D	1247 zł	PC2-9136 / 1142 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6200	6142	4747	4865
4	100	Geil DDR2 Ultra 2x1GB PC2-9280 GX22GB9280PDC	2520 zł	PC2-9280 / 1160 MHz	2 x 1024 MB	4-4-4-12	6150	5537	4841	4876
5	99	OCZ 2x1GB PC2-6400 CL4-4-4-15-1T Titanium EPP Ready OCZ2T8002GK	367 zł	PC2-6400 / 800 MHz	2 x 1024 MB	4-4-4-15	6130	5980	4887	4577
6	99	Corsair Dominator XMS2-8888 TWIN2X2048-8888C4D	2185 zł	PC2-8888 / 1111 MHz	2 x 1024 MB	4-4-4-12	6204	6180	4779	4865
7	99	Corsair CM2X1024-10000C5D TWIN2X2048-10000C5DF	2480 zł	PC2-10000 / 1250 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-18	6171	6122	4780	4425
8	98	Kingston Hyper X 2 GB Memory Kit KHX9600D2K2/2G	810 zł	PC2-9600 / 1200 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6072	6136	4766	4834
9	98	Corsair Dominator XMS2-8500 TWIN2X2048-8500C5D	893 zł	PC2-8500 / 1066 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-15	6119	6146	4771	4866
10	98	OCZ Flex XLC OCZ2FX11502GK	1092 zł	PC2-9200 / 1150 MHz	2 x 1024 MB	5-5-5-18	6191	6139	4784	4781

Pełna lista pamięci DDR2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



GoodRAM DDR2 Pro 2x1 GB PC8500

Pamięci z serii Pro charakteryzuje duża podatność na overclocking, którą zapewnia m.in. radiator.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 620 złotych

Pamięci flash USB

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Pojemność nominalna/zmierzona	Zabezpieczenie przed zapisem	Kabel USB	Program do tworzenia dysku startowego	Program do szyfrowania danych	Średnia szybkość odczytu	Średnia szybkość zapisu	Gwarancja
					Dane techniczne							
NOWOŚĆ	1	100	Corsair Flash Voyager GT 4GB	296 zł	4096/3860 MB	-	●	-	●	26 MB/s	18 MB/s	120 mies.
NOWOŚĆ	2	99	Lexar JumpDrive Lightning 2GB Pro PDP2GB-266	112 zł	2048/1870 MB	-	-	-	●	34 MB/s	21 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	3	96	OCZ Vboost OCZUSBVB2G 2GB	101 zł	2048/1920 MB	-	-	-	-	28 MB/s	12 MB/s	36 mies.
NOWOŚĆ	4	95	Corsair Flash Voyager GT 8GB	557 zł	8192/7720 MB	-	●	-	●	25 MB/s	18 MB/s	120 mies.
NOWOŚĆ	5	95	Lexar JumpDrive Lightning 1GB Pro PDP1GB-266	91 zł	1024/959 MB	-	-	-	●	34 MB/s	17 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	6	91	PQI Card Drive Pro U510 2GB	173 zł	2048/1900 MB	-	●	●	●	28 MB/s	14 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	7	88	PQI Cool Drive U330 4GB	223 zł	4096/3890 MB	-	●	●	●	23 MB/s	14 MB/s	wieczysta
NOWOŚĆ	9	83	OCZ Vboost OCZUSBVB4G 4GB	184 zł	4096/3840 MB	-	-	-	-	27 MB/s	10 MB/s	36 mies.
NOWOŚĆ	10	81	Lexar JumpDrive FireFly JDFF1GB-654 1GB	52 zł	1024/967 MB	-	-	-	-	12 MB/s	9 MB/s	24 mies.
NOWOŚĆ	12	81	PQI Card Drive Pro U510 4GB	287 zł	4096/3860 MB	-	●	●	●	15 MB/s	12 MB/s	wieczysta

Pełna lista pamięci flash USB znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; - – nie



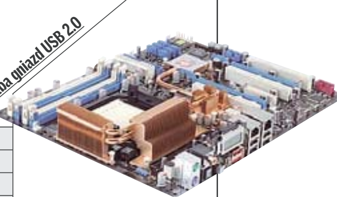
Corsair Flash Voyager GT 4 GB

Pełne bezpieczeństwo. Urządzenie jest wstrząsoodporne, wodoodporne, oferuje 256-bitowe szyfrowanie AES i ma aż 10-letnią gwarancję.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 296 złotych

Płyty główne AMD AM2

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Chipset	Liczba złączy do karty graficznej	Liczba slotów pamięci	Liczba kanałów IDE/SATA	Karta sieciowa – pierwsza/druga	Liczba gniazd USB 2.0
				Dane techniczne					
1	100	Asus M2-Crosshair	765 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	6
2	96	Foxconn C51XEM2AA	390 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	10
3	96	Asus M2N32-SLI Deluxe	560 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	6
4	94	Asus M2N32-SLI Premium Vista Edition	616 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	6
5	93	Foxconn WinFast N570SM2AA-8EKRS2H	274 zł	Nvidia nForce 570 SLI	2xPCI Express x16	4	2/8	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	4
6	93	MSI K9N Diamond	512 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	6
7	93	Asus M2N32 WS Professional	553 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	2/10	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	6
8	93	Gigabyte GA-M59SLI-S5	566 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/8	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	4
9	91	Abit Fatality AN9 32X	542 zł	Nvidia nForce 590 SLI	2xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	6
10	90	MSI K9N SLI-2F	276 zł	Nvidia nForce 570 SLI	2xPCI Express x16	4	1/6	1000 Mb/s / 1000 Mb/s	4

Pełna lista płyt głównych AMD AM2 znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



Asus M2-Crosshair

To wciąż najwydajniejsza i najlepiej wyposażona płyta główna do procesorów AMD z gniazdem AM2. Jeżeli to dla was za drogo, spójrzcie na drugą pozycję.
Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 765 złotych

Projektory

	Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Nominalna rozdzielczość	Typ czujnika (matrycy)	Jasność [cd/m²]	Kontrast	Trwałość lampy – normal/econo	Zoom optyczny	Złącze D-Sub/DVI	Wejście S-Video/Composite
					Dane techniczne							
NOWOŚĆ	1	100	LG DX130	3291 zł	1024×768 (XGA)	DLP	3000 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,16x	0/1	1/1
	2	97	Acer XD1170D	1794 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2300 cd/m²	2200:1	2000/3000 godz.	1,2x	1/1	1/1
NOWOŚĆ	3	94	Dell 1800MP	3494 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2100 cd/m²	2000:1	2500/3000 godz.	1,1x	2/0	1/1
	4	92	LG DS125	2173 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2500 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,16x	0/1	1/1
	5	92	LG DX125	3024 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2500 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,16x	0/1	1/1
	6	90	Optoma EP716R	2255 zł	800×600 (SVGA)	DLP	2200 cd/m²	2000:1	3000/4000 godz.	1,1x	2/0	1/1
NOWOŚĆ	11	87	NEC VT590	3490 zł	1024×768 (XGA)	LCD	2000 cd/m²	600:1	2000/3000 godz.	1,2x	-/0	1/1
NOWOŚĆ	18	85	BenQ W500	3353 zł	1280×720 (720p)	LCD	1100 cd/m²	5000:1	2000/3000 godz.	1,2x	1/0	1/1
NOWOŚĆ	27	82	NEC NP40	3741 zł	1024×768 (XGA)	DLP	2200 cd/m²	1500:1	2000/3000 godz.	1,2x	1/0	1/1
NOWOŚĆ	35	77	Epson EMP-X5	2825 zł	1024×768 (XGA)	LCD	2200 cd/m²	400:1	3000/4000 godz.	1,2x	1/0	1/1

Pełna lista projektorów znajduje się na stronie rankingi.chip.pl



LG DC130

Dobry wybór do pracy w niezaciemnionych pomieszczeniach. Taki tryb pracy jest jednak okupiony nienaturalnymi kolorami.

Możliwości: 100 (miejsce 1.)
Cena: 3291 złotych

Przenośne odtwarzacze multimedialne

Miejsce	Ocena możliwości	Model	Cena	Przekątna ekranu/rodzielczość/kolory	Pojemność/średnica talerza	Mikrofon/głośnik	Czytnik kart flash	Funkcja USB Host	Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Masa z zasilaniem
				Dane techniczne						
1	100	PQI mPack P800	1740 zł	3,5"/320×240/262 tys.	40 GB/2,5 cala	wewnętrzny/wewnętrzny	CompactFlashIBM MicroDrive	–	146x82x25 mm	370 g
2	90	Cowon iAudio A2 20 GB	1530 zł	4"/480×272/16,7 mln	20 GB/1,8 cala	wewnętrzny/wewnętrzny	brak	2.0 Full Speed (12 Mb/s)	133x78x22 mm	304 g
3	88	Archos AV 500	1576 zł	4"/480×272/262 tys.	30 GB/1,8 cala	wewnętrzny/wewnętrzny	brak	2.0 Full Speed (12 Mb/s)	123x76x18 mm	250 g
4	88	Archos AV 700	1579 zł	7"/480×234/262 tys.	40 GB/2,5 cala	brak/wewnętrzny	brak	2.0 Full Speed (12 Mb/s)	209x107x19 mm	603 g
5	86	Archos 404	1098 zł	3,5"/320×240/16,7 mln	30 GB/1,8 cala	wewnętrzny/wewnętrzny	brak	–	100x78x15 mm	195 g
6	86	Archos 604	1480 zł	4,3"/480×272/16,7 mln	30 GB/1,8 cala	wewnętrzny/wewnętrzny	brak	–	130x78x17 mm	260 g
7	78	Cowon i Audio X5L	1229 zł	1,8"/160×128/262 tys.	30 GB/1,8 cala	wewnętrzny/brak	brak	2.0 High Speed (480 Mb/s)	61x104x22 mm	192 g
8	76	Creative Zen Vision W 30 GB	1197 zł	4,3"/480×272/262 tys.	30 GB/1,8 cala	wewnętrzny/wewnętrzny	CompactFlashIBM MicroDrive	–	134x75x22 mm	276 g
9	74	Creative Zen Vision 30 GB	1357 zł	3,7"/640×480/262 tys.	30 GB/1,8 cala	wewnętrzny/wewnętrzny	CompactFlashIBM MicroDrive	–	124x74x20 mm	238 g
10	72	Creative Zen Vision:M 30 GB	786 zł	2,5"/320×240/262 tys.	30 GB/1,8 cala	wewnętrzny/brak	brak	–	62x104x19 mm	162 g

Pełna lista przenośnych odtwarzaczy multimedialnych znajduje się na stronie rankingi.chip.pl; ● – tak; – – nie



PQI mPack P800

Najlepszy odtwarzacz multimedialny dostępny na rynku, z dyskiem o pojemności 40 GB.

Możliwości: 50 (miejsce 1.)
Cena: 1740 złotych





✔ **VoIP** – (Voice over IP, ang. głos przez protokół IP) technologia umożliwiająca przesyłanie głosu łączami internetowymi w postaci pakietów danych. Pozwala na darmowe rozmowy pomiędzy internautami, niezależnie od ich fizycznej lokalizacji.

✔ **SkypeIn** – numer telefoniczny pozwalający dzwonić do użytkownika Skype'a z tradycyjnej sieci telefonicznej. Numer SkypeIn jest przyporządkowany regionalnie, więc dzwoniąc na niego płaci się jak za zwykłe połączenie z danym regionem.

✔ **SkypeOut** – to usługa umożliwiająca dzwonienie z klienta Skype do użytkowników tradycyjnych sieci telefonicznych. Połączenia SkypeOut są płatne, jednak cena jednej jednostki taryfikacyjnej jest najczęściej niższa niż w przypadku rozmów przez linie tradycyjne.

Skype bez komputera

Najpopularniejsza aplikacja do VoIP jest dostępna również w samodzielnych słuchawkach, których można używać bez komputera. Przetestowaliśmy 7 takich urządzeń. *Konstanty Młynarczyk*

W artykule

Wraz z upowszechnianiem się szerokopasmowego dostępu do Internetu coraz szybciej rośnie się liczba użytkowników telefonii VoIP. Na początku dzwonienie przez Sieć było niezbyt wygodne – trzeba było korzystać z podłączonego kablem do Internetu komputera z odpowiednim oprogramowaniem i słuchawkami. Żeby porozmawiać, należało najpierw włączyć peceta, poczekać na załadowanie się systemu, podłączyć słuchawki i uruchomić aplikację. Na szczęście dla wielbicieli VoIP teraz stało się to znacznie prostsze. Na rynku dostępne są samodzielne aparaty telefoniczne wyposażone we wbudowaną najpopularniejszą aplikację do rozmów przez Internet – Skype'a. Po podłączeniu do sieci możemy za pomocą tych urządzeń dzwonić równie szybko i wygodnie co za pomocą zwykłych telefonów, mogąc korzystać jednocześnie z funkcji dostępnych do tej pory tylko na komputerze.

PRAWIE JAK KOMÓRKA

Wolność z Wi-Fi

Możliwość wykonywania połączeń przez Internet to duża oszczędność, a jeśli nie trzeba w tym celu włączać komputera, tylko wystarczy podnieść słuchawkę, oznacza również sporą wygodę. Oczywiście wygody nigdy za wiele – szybko okazuje się, że dobrze byłoby mieć możliwość korzystania z połączeń VoIP w całym mieszkaniu, a może także w kawiarenkach, na lotniskach czy w hotelach. Taką funkcjonalność mogą zapewnić telefony ze Skype'em i z wbudowaną kartą Wi-Fi, umożliwiające łączenie się z Internetem za pośrednictwem dowolnej sieci bezprzewodowej.
Wśród testowanych urządzeń znalazły się trzy tego typu telefony: Netgear SPH101, Linksys WIP320 iPhone i SMC WSKP100. Niestety, swoboda w wyborze miejsca połączenia, jaką daje interfejs sieci bezprzewodowej, okupiona została stosunkowo krótkim czasem pracy na bateriach – tylko produkt firmy Linksys →

Rodzaje telefonów VoIP

Telefony bezprzewodowe Wi-Fi



Są małe, lekkie i nie mają podłączanej do Sieci stacji bazowej – to telefony bezprzewodowe komunikujące się z Internetem za pośrednictwem WiFi. W ten sposób korzystanie z darmowych lub tańszych rozmów VoIP nie jest uzależnione ani od komputera, ani od naszego domowego łącza, możemy korzystać z telefonu wszędzie, gdzie jest Wi-Fi.

Plusy i minusy

+	możliwość korzystania z dowolnej sieci Wi-Fi, małe wymiary i waga
–	krótki czas pracy na bateriach, brak możliwości rozmów przez linie stacjonarne

Uniwersalne telefony bezprzewodowe ze stacją bazową



Tego typu urządzenia przypominają zwykłe telefony bezprzewodowe – tak jak one obsługują standard DECT, co umożliwia współpracę stacji bazowej z wieloma słuchawkami. Połączenie z Internetem zapewnia wbudowany interfejs Ethernet, a komunikacja ze stacjonarną linią telefoniczną odbywa się za pośrednictwem standardowego złącza PSTN (RJ-11).

Plusy i minusy

+	możliwość korzystania z linii stacjonarnej na tym samym aparacie, obsługa wielu słuchawek bezprzewodowych
–	możliwe interferencje z sieciami WiFi

Telefony bezprzewodowe ze stacją bazową (tylko VoIP)



Ten rodzaj telefonów VoIP łączy swobodę bezprzewodowych słuchawek z możliwościami połączeń internetowych. Zastosowanie standardu DECT pozwala na użycie wielu słuchawek do jednej stacji bazowej, podłączanej do Internetu za pomocą złącza RJ45. Szkoda, że nie ma możliwości podłączenia zwykłej linii telefonicznej.

Plusy i minusy

+	obsługa wielu słuchawek bezprzewodowych
–	możliwe interferencje z sieciami Wi-Fi, brak możliwości korzystania z linii stacjonarnej

Telefony przewodowe



Od zwykłego aparatu, jakie można spotkać w naszych domach, różni się tym, że zamiast linii telefonicznej podłączamy go do kabla sieciowego. Wiele telefonów tego rodzaju może dodatkowo pełnić funkcję rutera dla domowej sieci. To najprostszy, ale mimo to bardzo funkcjonalny typ telefonów VoIP, który świetnie sprawdzi się w domu.

Plusy i minusy

+	obsługa połączeń VoIP
–	brak możliwości korzystania z sieci telefonicznej, przywiązanie do jednego miejsca

zapewniał 8 godzin rozmów, dla pozostałych dwóch słuchawek nieprzekraczalną granicę stanowiły 3 godziny… Szkoda, że żaden z producentów nie stworzył aparatu komunikującego się ze stacją bazową za pomocą Wi-Fi – najlepiej, gdyby miał możliwość podłączenia linii stacjonarnej...

TELEFON STACJONARNY

2 w 1

Kolejnym krokiem, jeśli chodzi o wygodę korzystania z telefonu VoIP, jest możliwość podłączenia go do zwykłej linii telefonii stacjonarnej. Taki manewr pozwala jednocześnie cieszyć się tańszymi lub wręcz darmowymi rozmowami i sprawia, że nie musimy trzymać w domu dwóch telefonów czy dwóch baz adresowych. Możemy zdecydować, za pośrednictwem jakiej sieci chcemy zadzwonić do danej osoby bez przesiadania się z miejsca na miejsce i zmiany sprzętu. Niestety, wśród telefonów VoIP wyposażonych w oprogramowanie Skype takie ułatwienie nie jest powszechne – oferowały je tylko trzy telefony: TopCom Webt@lker 6000, Linksys CIT400-EE i Netgear SPH200D. Takiej możliwości nie oferuje żaden telefon z interfejsem Wi-Fi, dlatego przed zakupem będziemy musieli wybrać, czy wolimy większą użyteczność, ale w obrębie mieszkania, czy swobodę poza jego granicami.

KOLOROWY EKRAN

Liczy się wygoda

Telefony VoIP z oprogramowaniem Skype, aby umożliwić użytkownikowi wygodną obsługę, muszą mieć graficzny ekran, na którym będą mogły wyświetlić interfejs aplikacji. Dlatego właśnie wszystkie testowane aparaty były wyposażone w wyświetlacze, których jakość, jak wykazały testy, w sporym stopniu wpływała na komfort użytkowania. We wszystkich telefonach ekrany były kolorowe, o wielkości od 1,8” (większość aparatów) do 2,4” (Topcom Webt@alkter 5000) i rozdzielczości powyżej 128×128. W przypadku SMC WSKP100 ekran okazał się tak mało kontrastowy, że bez włączonego podświetlenia nie pozwalał na odczyta-

CHIP Rekomendacja

■ Wszystkim, którzy chcą korzystać z wygody i oszczędności, jakie oferuje telefonia VoIP, bez konieczności włączania komputera, ale też bez potrzeby umieszczania w domu jeszcze jednego aparatu telefonicznego, polecamy urządzenie Webt@lker 6000 firmy Topcom. Dzięki zastosowaniu stacji bazowej pracującej w standardzie DECT można korzystać z wielu przenośnych słuchawek, a możliwość podłączenia zwykłej linii telefonicznej pozwala dzwonić z tego samego telefonu niezależnie od wybranego operatora i nośnika. Dla podróżujących ciekawym rozwiązaniem może okazać się telefon Linksys WIP320 iPhone, przypominający formą aparaty komórkowe i łączący się z Internetem za pośrednictwem sieci Wi-Fi. Dzięki tym cechom możemy nosząc go ze sobą, będziemy korzystać z możliwości taniego dzwonienia wszędzie tam, gdzie znajdziemy publiczne hotspoty.

Miejsce	1	2	3	4	5	6	7
DANE PODSTAWOWE							
Nazwa urządzenia	TopCom Webt@lker 6000	Netgear SPH101	Linksys CIT400-EE	TopCom Webt@lker 5000	Linksys WIP320 iPhone	Netgear SPH200D	SMC WSKP100
Cena	599	559	471	510	571	557	512
Dostawca	www.topcom.net	www.netgear.com	www.linksys.com	www.topcom.net	www.linksys.com	www.netgear.com	www.smc.com
Gwarancja [miesiące]	24	24	24	24	24	24	60
Typ telefonu	przewodowy z bezprzewodową słuchawką	bezprzewodowy	przewodowy z bezprzewodową słuchawką	przewodowy	bezprzewodowy	przewodowy z bezprzewodową słuchawką	bezprzewodowy
Połączenie z Internetem	Ethernet	Wi-Fi	Ethernet	Ethernet	Wi-Fi	Ethernet	Wi-Fi
Możliwości	100	99	98	95	91	87	73
Opłacalność	82	86	100	86	72	67	51
DANE SZCZEGÓŁOWE							
Dane techniczne							
Gniazdo dla zestawu słuchawkowego / linii PSTN (RJ11)	tak / tak	tak / nie	tak / tak	nie / nie	tak / nie	tak / tak	tak / nie
Ruter	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie
Złącze do komunikacji z komputerem	nie	nie	nie	tak	nie	nie	tak
Zasilanie	akumulatory AAA	wymienny akumulator wyspecjalizowany	akumulatory AAA	zasilacz	wymienny akumulator wyspecjalizowany	akumulatory AAA	wymienny akumulator wyspecjalizowany
Deklarowany czas rozmów / czuwania na akumulatorach	10 / 100	2 / 24	10 / 120	nd. / nd.	8 / 60	12 / 120	3 / 50
Wyświetlacz	graficzny kolorowy	graficzny kolorowy	graficzny kolorowy	graficzny kolorowy	graficzny kolorowy	graficzny kolorowy	graficzny kolorowy
Tryb głośnomówiący	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie
Liczba dostępnych dzwonków / dzwonki polifoniczne	12 / tak	3 / tak	16 / tak	3 / tak	3 / tak	16 / tak	3 / tak
Aktualizacja oprogramowania bez użycia komputera	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Waga słuchawki [g]	121,2	111,4	123,6	142	94,2	123,2	102,4
Oceny							
Jakość dźwięku w słuchawce	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	dobra	dobra	dostateczna
Czytelność wyświetlacza	bardzo dobra	bardzo dobra	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	dostateczna	dostateczna
Wygoda użytkowania	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	dobra

Klasa najwyższa (100–90) Klasa wyższa (89–75) Klasa średnia (74–45) Niegodny polecenia (44–0)
● tak – nie
Wynik Najlepszy wynik
Wynik Najgorszy wynik

nie jakichkolwiek informacji. Będące tak naprawdę swego rodzaju konkurencją czy może rodzeństwem telefonów komórkowych słuchawki komunikujące się z globalną Siecią poprzez interfejs Wi-Fi powinny być, dla wygody użytkowników, jak najmniejsze i jak najlżejsze. Tu rekordzistą jest Linksys WIP320 iPhone, który waży zaledwie 95 gramów. Zresztą pozostałe dwie tego typu słuchawki w teście, SMC WSKP100 oraz Netgear SPH101 wcale nie są dużo cięższe – ważą 102 i 111 g. Jeśli jednak trzymać się porównania z komórkami, to wszystkie trzy telefony wypadają raczej blado. Tyle samo lub mniej ważą smartfony oferujące zarówno łączność GSM, jak i Wi-Fi, a na dodatek wiele, wiele dodatkowych funkcji, wśród których są też często rozmowy VoIP przez mobilną wersję Skype'a.

JAKOŚĆ DŹWIĘKU

Jak mnie słyszysz?

Bardzo ważną rzeczą, jeśli chodzi o telefony, jest jakość dźwięku – zarówno tego, który słyszymy dzięki głośnikowi, jak i tego, który przechwytuje mikrofon słuchawki. Pod tym względem niemal wszystkie przetestowane aparaty stanęły na wysokości zadania, wykazując się bardzo dobrymi właściwościami przechwytywania i reprodukcji dźwięku. Niechlubnym wyjątkiem okazał się SMC WSKP100, podczas używania którego słyszeliśmy naszych rozmówców niezbyt dobrze i podobnie kiepsko byliśmy słyszani. Wspomniany telefon był również jedynym w teście, który nie mógł pochwalić się bardzo przydatnym trybem głośnomówiącym, pozwalającym prowadzić rozmowę bez konieczności trzymania słuchawki przy uchu.

Kolejną funkcją rodem z telefonów komórkowych jest możliwość wyboru różnych rodzajów dzwonka. Najwięcej melodyjek, bo aż po 16, oferowały urządzenia Linksys CIT400-EE i Netgear SPH200D, podczas gdy typową liczbą oferowaną przez większość aparatów (Netgear SPH101, TopCom Webt@lker 5000, Linksys WIP320 iPhone, SMC WSKP100) były 4 rodzaje dzwonka. ■

PODSUMOWANIE TESTU:
7 telefonów VoIP ze Skype'em

Przed zakupem

✔ Sposób łączenia
To, w jaki sposób słuchawka nawiązuje połączenie z Internetem, ma znaczenie zarówno dla jakości dźwięku, jak i wygody użytkowania. Polecamy telefony z interfejsem Wi-Fi, których można używać również poza domem, korzystając z publicznych hotspotów.

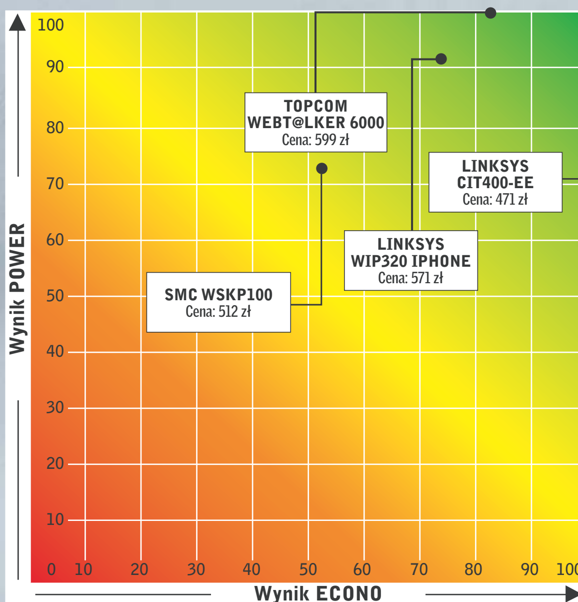
✔ Linia analogowa
Warto wybrać telefon wyposażony w złącze pozwalające na podłączenie tradycyjnej linii telefonicznej – dzięki temu będziemy mieli w domu jeden telefon zamiast dwóch.

✔ Ładowanie baterii
Modele wyposażone w ładowarkę zintegrowaną ze stacją bazową są wygodniejsze od pozostałych – słuchawka ładuje się sama.

✔ Ekran
Podobnie jak w komórkach, w telefonach VoIP również przydaje się duży ekran, na którym można wyświetlić interfejs Skype'a, zarządzać połączeniami czy przeszukiwać kontakty.

✔ Słuchawki
Jeśli zależy nam na możliwości wykonywania połączeń również w hałasie albo tak, żeby mieć wolne ręce, przydatne będą możliwość podłączenia słuchawek oraz funkcja rozmowy przez głośnik.

✔ Wielkość i waga
W przypadku telefonów bezprzewodowych warto zwrócić uwagę na rozmiary i wagę słuchawki – powinna wygodnie mieścić się w kieszeni, jak komórka.



Dzięki nawigatorowi dowiecie się, jak kształtuje się relacja między wynikami POWER i ECONO wybranych modeli.

Procedura testowa

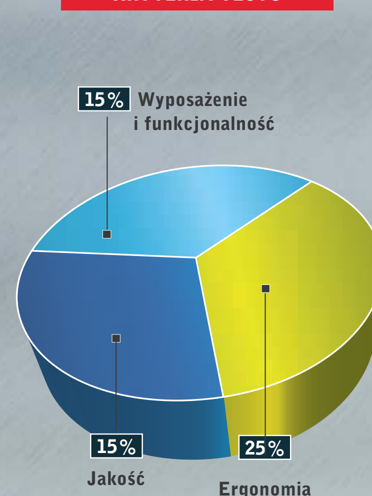
Testowane telefony ocenialiśmy w następujących kategoriach:

Wyposażenie i funkcjonalność – w tym punkcie ocenie podlegały wszystkie funkcje dodatkowe, w które producent wyposażył swoje urządzenie, oraz wygoda i intuicyjność jego działania. Tu ocenialiśmy też czas pracy na bateriach.

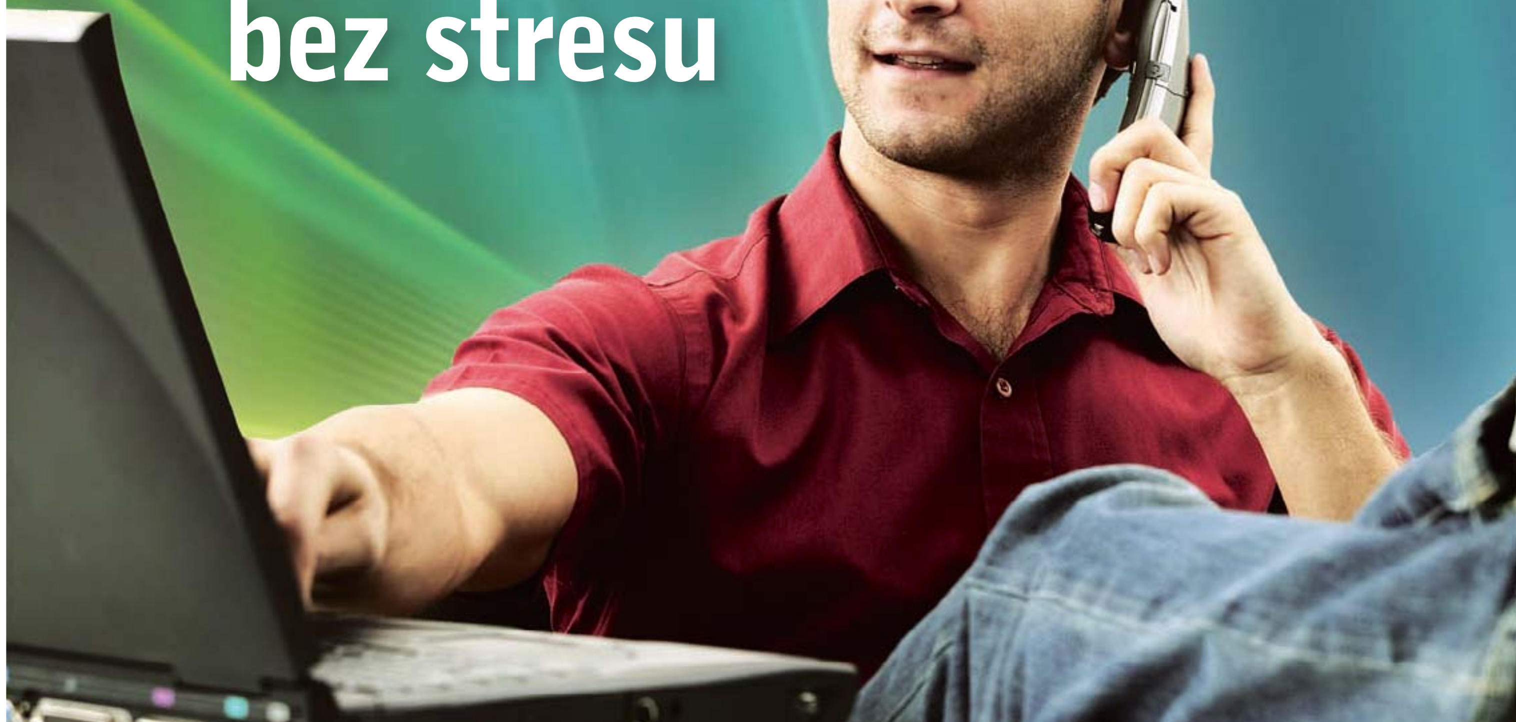
Jakość – na tę składową oceny miała wpływ jakość wykonania urządzenia: sprawdzaliśmy, z jakich materiałów jest wykonane, czy nie trzeszczy, czy klawiatura pracuje precyzyjnie, a klawisze są wygodne.

Ergonomia – oceniając ergonomię, braliśmy pod uwagę gabaryty, masę telefonu, a także wielkość i czytelność ekranu, wykonanie oraz pracę klawiatury, czytelność i intuicyjność menu.

KRYTERIA TESTU



XP & Vista: Pełna ochrona bez stresu



Maksymalna ochrona bez utrudnień – CHIP pokaże ci, jak utrzymać Windows z dala od wirusów, hakerów i awarii, nie marnując czasu na zbędne ostrzeżenia. *Tomasz Ciesielski*

W artykule

- Pełne szyfrowanie dysku twardego
- Zabezpieczenie 64-bitowego peceta
- Perfekcyjna aktualizacja Visty
- Najlepsze narzędzia na płycie CHIP-a

Vista jest znacznie bezpieczniejsza niż XP. Ostrzejsza kontrola wiąże się jednak z większą liczbą denerwujących komunikatów o zagrożeniach. Dzięki naszym radom ustawisz system tak, że komputer będzie świetnie chroniony, a zapytania będą się pojawiały sporadycznie. Ponadto dowiesz się, jak w podobny sposób ustawić Windows XP – i to zupełnie bezstresowo.

AntiVit PersonalEdition Classic: Łatwo ustawisz skaner wirusów

Liczba wirusów do Visty nie jest wysoka, ale jej zwiększenie się to tylko kwestia czasu. Jeśli jeszcze nie masz skanera wirusowego, koniecznie go zainstaluj. Ta sama zasada dotyczy też oczywiście XP.



Tak zrobisz to w Viście: Jeśli używasz Visty na komputerze 64-bitowym, sprawdź, czy skaner wirusów, który chcesz zainstalować, będzie na tym systemie działał. Nie jest to jasne nawet w przypadku prestiżowych producentów (patrz ramka na 105). Z narzędzi darmowych na 32-bitowe systemy polecamy Avira AntiVir 7 (www.free-av.com), a na 64-bitowe – Avast!4 Home Edition (www.avast.pl).



Tak zrobisz to w XP: Użyj wersji AntiVir przeznaczonej do XP – działa identycznie jak ta do Visty.

PORADA: Zwykle wraz ze skanerem antywirusowym zyskujesz nadmierną liczbę denerwujących komunikatów. Jeśli narzędzie nie jest w odpowiedni sposób ustawione, przy każdej próbie ataku będzie cię pytało, co powinno zrobić. Ale w AntiVir 7 możesz przynajmniej to zautomatyzować. W tym celu z menu podręcznego programu wybierz »Configure AntiVir«. Zaznacz opcję »Export mode«. W gałęzi »Scan« kliknij »Action for concernig files« i zaznacz »Copy file to quarantine before action«. Jako »Primary action« ustaw »repair«, jako »Secondary



NA PŁYCIE Narzędzia znajdziesz wpisując w menu płyty kod: OCHRONA

action« wybierz »ignore« lub »delete«. Pamiętaj, że przy ostatnim ustawieniu istnieje możliwość, iż skaner usunie dane, których jeszcze potrzebujesz. W tym samym oknie dialogowym wyłącz opcję »acoustic alert« – kolejny komunikat powodujący rozstrój nerwowy.

Windows Defender: Pewna ochrona przed spyware'em i rootkitami

Jeśli Windows jest chroniony przed wirusami, możesz skoncentrować się na innych zagrożeniach. Spyware i rootkity to zadanie dla Windows Defender. W Viście to narzędzie jest wbudowane, do XP możesz je bezpłatnie doinstalować.



Tak zrobisz to w Viście: Po zainstalowaniu Visty Windows Defender będzie domagał się aktywacji. W tym punkcie Microsoft posunął się jednak za daleko: jeśli przy setupie w pośpiechu klikniesz »Użyj zalecanych ustawień«, automatycznie zostaniesz członkiem internetowej społeczności SpyNet, skąd Defender ściąga informacje niezbędne do walki ze złośliwym oprogramowaniem. Potem w sposób niezauważalny dla użytkownika, w tle Vista przekazuje informacje, które zostaną użyte do walki ze złośliwym oprogramowaniem.

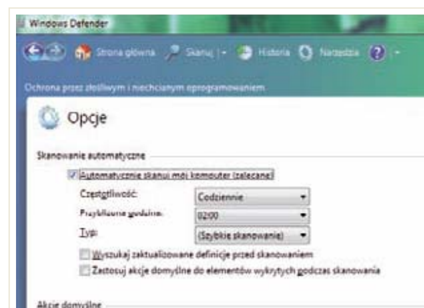
Jeśli nie chcesz przekazywać tych informacji producentowi Windows, przy instalacji Visty wybierz opcję »Zainstaluj tylko aktualizacje definicji«. Wtedy Defender zrezygnuje z członkowstwa w społeczności, ale mimo to można go będzie używać. Potem i tak możesz dołączyć do SpyNetu. Osiągniesz to, klikając odpowiedni punkt w menu »Narzędzia | Społeczność Microsoft SpyNet«.

Poza tym niewiele musisz robić już sam. Natychmiast po instalacji Windows Defender podejmie skuteczną walkę z komputerowymi „szkodnikami".



Tak zrobisz to w XP: Windows Defender działa także na poprzedniku Visty i można go nawet dostać w wersji do 64-bitowego systemu. Microsoft udostępnia program do bezpłatnego ściągnięcia na swojej stronie. Ustawienia i instalacja przebiegają tu identycznie jak w opisanym powyżej przypadku Visty.

PORADA: Defender jest trochę nazbyt rozmowny. Aby swoją pracę wykonywał bez zbędnych komentarzy, włącz wszystkie opcje działające w czasie rzeczywistym (menu »Opcje«), między innymi »Oprogramowanie, które nie zostało jeszcze sklasyfikowane« oraz »Zmiany wprowadzone na komputerze przez oprogramowanie, na którego działanie zezwolono«. W ten sposób narzędzie będzie blokowało wszystkie tego rodzaju szkodniki bez ciągłego dopytywania się, jak w danym przypadku powinno postąpić.



PIES GOŃCZY Tu określisz, jak często i jak intensywnie Defender ma się rozglądać za złośliwym oprogramowaniem.

Windows Firewall: Zbuduj twierdzę chroniącą przed atakami hakerów

Inaczej niż w XP, w Viście firewall nadzoruje nie tylko napływające, ale także wypływające z komputera dane. Otrzymane pakiety filtr blokuje zawsze, chyba że są one odpowiedzią na samodzielnie zainicjowane zapytanie albo istnieje jakaś wyjątkowa reguła. Przy wychodzących danych zasada jest odwrotna. Możesz pozwolić na użycie poszczególnych aplikacji w przepływie danych.



Tak zrobisz to w Viście: Sprawdź najpierw podstawowe ustawienia zapory peceta: otwórz w Panelu sterowania »Centrum zabezpieczeń« i wybierz »Zapora systemu Windows«. W nowym oknie kliknij »Zmień ustawienia«. Aby to zrobić, musisz mieć uprawnienia administratora. W kolejnym nowym oknie, w zakładce »Wyjątki« zobaczysz programy i usługi uprawnione do komunikowania się z Siecią. Zaraz po instalacji Windows dopuszcza jedynie bardzo skromną wymianę danych. Żeby dowiedzieć się, jakie jest przeznaczenie konkretnej usługi, kliknij przycisk »Właściwości«



Tak zrobisz to w XP: Wbudowany tu firewall nie jest dopracowany. O wiele lepsze zabezpieczenie oferuje – prócz licznych komercyjnych pakietów bezpieczeństwa do Internetu – na →

Nie wszyscy ochroniarze gotowi na 64 bity

Niektóre pakiety bezpieczeństwa i programy antywirusowe jeszcze nie zostały przystosowane do współpracy z 64-bitową Vistą. Poniżej podajemy, którzy z producentów nie dostosowali swojego oprogramowania (do czasu zamknięcia tego numeru pisma) do nowoczesnej architektury x64, a także którzy to zrobili.

Jeszcze niekompatybilne z Vistą:
- Avira AntiVir PersonalEdition 7
- BitDefender Antivirus v10
- F-PROT Antivirus
- F-PROT Internet Security
- mks_vir 2k7 dla Windows

Skanery gotowe na 64 bity:
- Alwil Avast! 4 Professional
- Alwil Avast! 4 Home
- ArcaVir 2007
- MicroWorld AntiVirus
- Norton 360
- Kaspersky Anti-Virus
- Kaspersky Internet

Wszystko, czego potrzebujesz, dla bezpieczeństwa

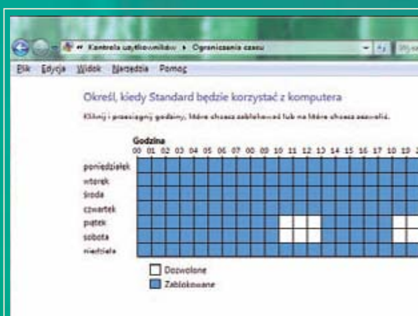
Tylko wyposażony we właściwe oprogramowanie będziesz mógł skutecznie chronić swój komputer. Wszystkie niezbędne narzędzia znajdziesz na naszej płycie dołączonej do tego numeru. **KOD CHIP-A: OCHRONA**

		CD	DVD
1	**AntiVir PersonalEdition Classic 7.04** rozpoznaje ponad 7 000 000 wirusów	●	●
2	**AVG Anti-Virus Free 7.5.476** uruchamia się także z płyty ratunkowej	●	●
3	**CCleaner 2.0** usuwa dane-śmieci każdego rodzaju	●	●
4	**JAP 00.08.024** umożliwia anonimowe surfowanie po Internecie	●	●
5	**KeePass 1.07** zarządza hasłami i koduje je	●	●
6	**TweakVI 1.0 Build 1060** wielozadaniowe narzędzie tuningowe do Visty	●	●
7	**Torpark 2.0.0.3** łączy Firefoksa z usługą Tor	●	●
8	**HDCleaner 3.126** czyści różne dyski	●	●
9	**TrueCrypt 4.3** koduje ważne dane	●	●
10	**Sandboxie 3.0** bez ryzyka uruchamia aplikacje	●	●

● na CD ● na DVD



IRYTUJĄCE PYTANIA Częste komunikaty dotyczące bezpieczeństwa mogą na dłuższą metę denerwować.



OCHRONA NIELETNICH Białe kwadraty pokazują, kiedy konkretny użytkownik może zarejestrować się w systemie.

przykład całkowicie darmowy program ZoneAlarm 7 (www.zonealarm.com).

PORADA: Nieustanny nadzór systemowego firewalla wzbudza kontrowersje: niektórzy za żadne skarby by z niego nie zrezygnowali, inni uważają, że takie programy nie zapewniają bezpieczeństwa pod żadnym względem. Prawda jest taka, że firewall w Viście nie zajmuje praktycznie żadnych zasobów systemu i nie doprowadza do szewskiej pasji przez ciągłe komunikaty. Wniosek: nie zaszkodzi, jeśli będzie sobie spokojnie działał w tle.

Zarządzanie kontami użytkownika: Lepsza ochrona i mniej komunikatów

Programy atakujące twoją maszynę potrzebują – jak dowolny software – praw administratora, aby się zainstalować na komputerze. Dlatego zarówno w Viście, jak i w XP decydujące są prawa aktualnie zalogowanego użytkownika



Tak zrobisz to w Viście: Zarządzanie kontami użytkownika UAC (User Account Control) w Viście stanowi jeden z kluczowych elementów skutecznej ochrony. Nawet administratorzy dysponują tylko ograniczonymi uprawnieniami. Jednak można tu wydajnie i sensownie pracować na koncie z ograniczonymi uprawnieniami. Założysz je, wchodząc w »Panel sterowania | Konta użytkowników«. Tu klikasz »Zarządzaj innymi kontami | Utwórz nowe konto«. Podajesz nazwę i określasz jego typ jako »Standardowe«. Później – opcjonalnie – ustawiasz hasło. Pamiętaj jednak, że skuteczną ochronę przypłacisz pojawianiem się przeszkadzających okien dialogowych, które potrafią doprowadzić do szaleństwa nawet administratorów sieci. Ponadto w Viście nie musisz za każdym razem przechodzić do konta administratora (na przykład gdy instalowany program wymaga uprawnień administratora). Jeśli napotkasz na takie narzędzie, kliknij prawym przyciskiem myszy plik, który chcesz uruchomić. Wybierz opcję »Przeprowadź jako administrator« i podaj hasło administratora.

W ten sposób zaszyfrujesz dyski

Niestety, wyłącznie drogie wersje Visty, czyli Ultimate, Business i Entreprise, oferują kodowanie typu BitLocker. W przeciwieństwie do znanego z XP szyfrowania EFS (Encrypted File System), BitLocker koduje całość stacji dysków Windows, a nie tylko poszczególne pliki. Aby to działało, na płycie głównej musi znajdować się chip TPM (Trustem Platform Module). Alternatywnie narzędzie może składować swoje kody na kluczu USB.

Jeśli masz tańszą wersję Visty albo nie masz układu TPM, skorzystaj po prostu z doskonałego programu opensource'owego TrueCrypt. Koduje on dysk twardy równie pewnie i szybko co BitLocker, tyle że nie jest tak wygodny w użyciu.

Tak to się robi w XP: Stary Windows ma wbudowany EFS, czyli własny system szyfrowania. Niestety, ma on zastosowanie tylko do poszczególnych plików lub katalogów. Poza tym można go złamać przez manipulacje w Rejestrze. Jeśli to ci nie wystarcza, sięgnij po sprawdzony TrueCrypt.



Tak zrobisz to w XP: W starym Windows zawsze powinieneś pracować z ograniczonymi uprawnieniami po to, aby złośliwe oprogramowanie uruchamiane z prawami „admina” nie płatało figli. Każdy nowy software możesz alternatywnie testować w „piaskownicy”, korzystając z programu Sandboxie.

PORADA: Przy pierwszej instalacji systemu Vista będą cię prawdopodobnie denerwowały ciągłe komunikaty dotyczące zarządzania kontami użytkowników. Wyłącz tę funkcję do czasu, gdy komputer nie zostanie w pełni skonfigurowany. W tym celu w Panelu sterowania musisz otworzyć »Konta użytkowników«, gdzie klikasz odnośnik »Włącz lub wyłącz funkcję Kontrola konta użytkowników«. Następnie usuwasz zaznaczenie przy opcji »Użyj funkcji Kontrola konta użytkowników, aby pomóc w ochronie komputera«. Potwierdź swój wybór przez »OK«. Po ponownym uruchomieniu Vista będzie milczała, o ile zalogujesz się na prawach admina. Zainstaluj wszystkie sterowniki i narzędzia, na końcu ponownie aktywuj UAC i zrestartuj peceta.

Administratorzy, którzy często wprowadzają zmiany w Rejestrze, mogą stworzyć skrypt z rozszerzeniem REG. Za pomocą poniższego kodu wyłączysz zarządzanie kontami użytkowników:

```
C:\Windows\System32\cmd.
exe•/k•%windir%\System32\reg.
exe•ADD•HKLM\SOFTWARE\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\
Policies\System•/v•EnableLUA•/
t•REG_DWORD•/d•0•/f
```

Da się je natomiast ponownie przywrócić poprzez wykonanie kodu:

```
C:\Windows\System32\cmd.
exe•/k•%windir%\System32\reg.
exe•ADD•HKLM\SOFTWARE\Microsoft\
Windows\CurrentVersion\
Policies\System•/v•EnableLUA•/
t•REG_DWORD•/d•1•/f
```

Po zmianach komputer, którego to dotyczy, musi być uruchomiony ponownie.

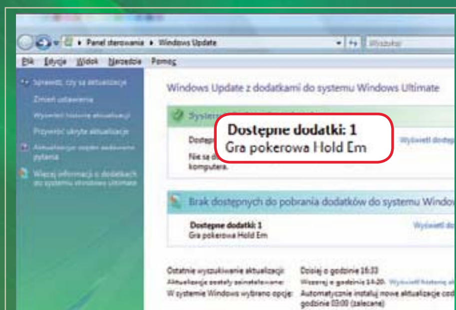
Ochrona nieletnich: Określenie reguł dostępu i pobierania plików

W Viście dokładnie zdefiniujesz, w jakich godzinach zwykły użytkownik może się logować na komputerze albo →

Prosta i bezstresowa aktualizacja Visty

Nawet Windows Vista jest dziurawy jak szwajcarski ser. Na to pomogą – podobnie jak wcześniej w Windows XP – regularne aktualizacje systemu. Pierwszą łatę bezpieczeństwa Vista oferuje jeszcze podczas instalacji. Jeśli system działa, zamyka on niebezpieczne luki w pełni automatycznie. Mimo to nie zaszkodzi rzut oka na Centrum zabezpieczeń, ponieważ ulepszone sterowniki, rozszerzenia systemu i tym podobne otrzymasz tylko wtedy, gdy je zamówisz.

Jeżeli system operacyjny działa, możesz w każdej chwili załadować opcjonalne rozszerzenia. W tym celu musisz otworzyć w Panelu sterowania systemu »Centrum zabezpieczeń« i dalej »Windows Update«. Pozwól, żeby Vista sama wyszukała uaktualnienia. Klikając »Wyświetl dostępne aktualizacje«, skontrolujesz, jakie ulepszenia są obecnie dostępne dla twego systemu. Zaznacz te pozycje, które są dla ciebie istotne, i wybierz »Zainstaluj«. Dumni posiadacze Visty Ultimate mogą przy tej okazji sprawdzić w specjalnym panelu, czy są nowe dodatki tylko dla niej właśnie. Dla tego systemu Microsoft dostarcza bowiem zupełnie wyjątkowe usprawnienia, na przykład BitLockera do kodowania dysków czy rozszerzenia na Pulpit – Dream Scene.



EXTRA DLA VISTY Dzięki Windows Update posiadacze Visty Ulitmate mogą ściągać wypasione dodatki, jak np. gra w pokera.

Tak to się robi w XP: Dokładnie tak samo jak w Viście, na XP również możesz natychmiast zainstalować najważniejsze aktualizacje. Uruchamiając »Start | Wszystkie programy | Windows Update« zostaniesz przekierowany na stronę internetową Microsoftu. Jeśli klikniesz przycisk »Ekspresowa«, strona wyszukа dla ciebie jedynie aktualizacje o wysokim priorytecie; przycisk »Niestandardowa« uwzględnia dodatkowe kategorie, takie jak aktualizacja oprogramowania czy sterowników.

z jakich stron internetowych, programów czy gier wolno mu korzystać. Można również zablokować ściąganie plików. Przy czym istnieje opcja dopuszczenia tylko niektórych stron WWW albo też zdefiniowania dozwolonych czynności w danej kategorii. Możesz na przykład określonemu użytkownikowi zabronić uruchamiania gier albo pozwolić na logowanie jedynie w określonych godzinach.



Tak zrobisz to w Viście: Do uruchomienia ochrony nieletnich niezbędne są uprawnienia administratora. W Panelu sterowania wybierz »Kontrola rodzicielska« i konto, którego uprawnienia chcesz ograniczyć. W nowym oknie zaznacz »Kontrola rodzicielska | Włączona, egzekwuj bieżące ustawienia«.

Standardowo włączony »Raport aktywności« w Viście notuje, w jaki sposób nadzorowany użytkownik korzysta z peceta. Jedno kliknięcie polecenia »Wyświetl raporty aktywności« da ci pełny przekrój tego, co dany użytkownik robił.



Tak zrobisz to w XP: W starym Windows można ustawić podobne restrykcje czasowe odnośnie korzystania z komputera poprzez polecenie »net user«, po którym wpisuje się nazwę konta, którego mają one dotyczyć, i parametr »times:«. Po dwukropku podajesz dni tygodnia, w które użytkownik może się zalogować (od »Mo« do »Su«), a potem po przecinku godziny (pełne). Przedział czasu wpiszesz, używając myślnika, czyli na przykład »Mo-Su« albo »18-20«. W ten sposób skontrolujesz każde zalogowanie się obserwowanych użytkowników, jednak nie zostaniesz poinformowany o przekroczeniu dozwolonego czasu.

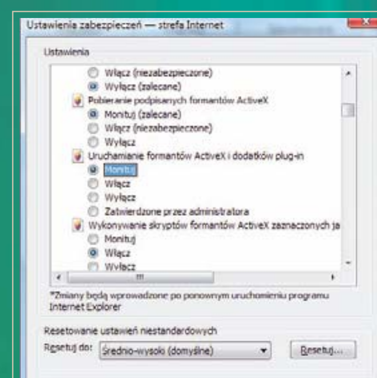
PORADA Kolejnej rodzinnej awantury unikniesz dzięki opcji Visty o nazwie »Limity czasu«. Jest ona dostępna przez »Kontrolę rodzicielską«, ale dopiero po zaznaczeniu konkretnego użytkownika. Możesz tutaj ustalić, kiedy dane konto powinno być zablokowane. Tylko w pozostałych godzinach będzie można się na nie zalogować. Gdy zbliża się koniec dozwolonego czasu, użytkownik zostaje o tym poinformowany komunikatem – najpierw 15 minut, a potem ponownie minutę przed jego upływem. Następnie Vista automatycznie kończy sesję i pokazuje już tylko ekran logowania. Po kolejnym zalogowaniu się użytkownik może pracować dalej bez utraty danych, dokładnie od miejsca, w którym skończył.

Internet Explorer 7: Większa ochrona dzięki nowemu modelowi stref

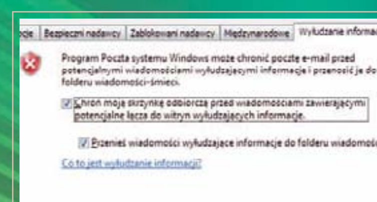
Nowy Internet Explorer 7 działa pod Vistą w specjalnym trybie ochrony (Integrity Level), w którym nie ma uprawnień do zmiany ustawień systemowych lub użytkownika. Zabieg ten ukróca ukryte manipulacje w Rejestrze dokonywane poprzez fałszywe strony internetowe. Ponadto Microsoft zoptymalizował model podziału na strefy. Podczas surfowania przeglądarka ma ustawiony standardowy poziom bezpieczeństwa, czyli »Średnio-wysoki«. Jeśli zakwalifikuje stronę jako niebezpieczną, automatycznie zaostrzy ustawienia bezpieczeństwa.



Tak zrobisz to w Viście: Trzy poszczególne poziomy bezpieczeństwa dają się osobno skonfigurować. Najbardziej sensowne jest ustawienie standardu do surfowania – »Średnio-wysoki«. Wybierz w przeglądarce »Opcje internetowe | Zabezpieczenie« i kliknij »Poziom niestandardowy«. Ponieważ przykładowo elementy ActiveX stanowią potencjal-



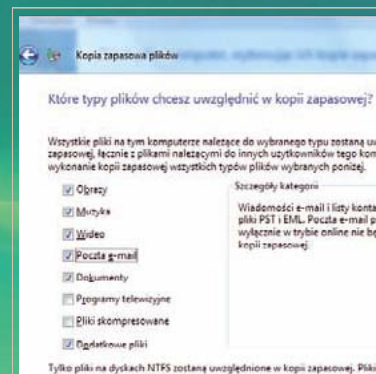
AKTYWACJA OSTRZEŻEŃ Wybierz opcję »Monituj«, aby IE7 ostrzegał o napotkanych w Sieci ActiveX.



ŁOWIENIE ZABRONIONE Dzięki tej opcji aktywujesz filtr antyphishingowy w Poczcie systemu Windows.



BACKUP W tym oknie dialogowym będziesz zarządzał nowymi funkcjami zabezpieczania danych w Viście.



WYBÓR Aby nawet rzadko występujące typy plików zostały zachowane, zaznacz opcję »Dodatkowe pliki«.

ne niebezpieczeństwo, ustaw »Uruchamianie formantów ActiveX i dodatków plug-in« na »Wyłącz« albo »Monituj«. Takich samych ustawień dokonaj w »Składniki zależne od platformy .NET« dla pozycji »Uruchamianie składników niepodpisanych przy użyciu certyfikatu Authenticode«. Uważaj przy tym, by w zakładce »Zabezpieczenia« włączona była opcja »Włącz tryb chroniony«. Jeśli z komputera będzie korzystała więcej niż jedna osoba, wyłącz jeszcze w zakładce »Zawartość« funkcję »Autouzupełnianie«, przynajmniej dla formularzy, haseł i loginów. Potem możesz już surfować beztrosko.

Tak zrobisz to w XP: Jeśli używasz starego Internet Explorera 6, rada brzmi: przesiądź się jak najszybciej na aktualną „siódemkę", którą Microsoft dostarcza jako w pełni bezpłatną aktualizację. Zapewnia ona większe bezpieczeństwo oraz oferuje tak wygodne usługi jak przeglądanie w zakładkach. Jednak na XP będziesz musiał zrezygnować z trybu ochrony Visty (Integrity Level).

PORADA: Wyskakujących okienek pozbędziesz się, jeśli w zakładce »Prywatność« Internet Explorera zaznaczysz przełącznik »Włącz blokadę wyskakujących okienek«. Stopień prywatności »Średni« zadba o to, by większość rozpraszaczy została unieszkodliwiona.

Poczta systemu Windows: Zapobieganie spamowi i phishingowi

Niezbyt bezpieczny Outlook Express został zastąpiony w Viście przez program Poczta systemu Windows. Uderzy on na alarm, gdy tylko rozpozna przesyłkę phishingową. Skasuje także załączniki zaklasyfikowane jako zagrożenia i poinformuje o tym w nagłówku maila. Filtr spamu sortuje niechciane reklamy całkiem efektywnie. Maile można też oznaczyć jako spam poprzez menu kontekstowe. Jeśli używasz XP, lepiej wybierz program mailowy inny niż Outlook Express.

Tak zrobisz to w Viście: Jeśli dostajesz spam głównie z jednego konkretnego kraju albo w jednym języku, możesz temu dość prosto zaradzić: przez »Narzędzia | Opcje wiadomości-śmieci« wejdź do zakładki »Międzynarodowe«. W »Liście zablokowanych domen najwyższego poziomu« zaznacz domeny lub kraje, z których nie chcesz nigdy więcej otrzymywać maili – na przykład »ru«, jeżeli pragniesz zablokować emaile z Rosji. Potem przez »Listę zablokowanych kodowań…« zablokujesz konkretne języki lub znaki występujące w emailu.

Jeśli jakaś obca aplikacja spróbuje wysłać emaile, używając twego konta, Poczta systemu Windows może cię o tym informować. W tym celu poprzez »Narzędzia | Opcje | Zabezpieczenia« aktywuj funkcję »Ostrzegaj mnie, kiedy inne aplikacje próbują wysłać pocztę w moim imieniu«. Kiedy taki komunikat się pojawi, będziesz mógł spokojnie przeprowadzić pełne skanowanie w poszukiwaniu wirusów.

Tak zrobisz to w XP: Zanim znowu wpadniesz w złość z powodu zawodnego Outlook Expressa, ściągnij bezpłatnego Thunderbirda (www.mozilla.org) w wersji numer 2. Także on dysponuje odpowiednimi filtrami do wiadomości spamowych i phishingowych.

PORADA: W Poczcie systemu Windows phishing zawsze ląduje w skrzynce odbiorczej, a nie w folderze »Wiadomości-śmieci«. Przez »Narzędzia | Opcje wiadomości-śmieci | Wyłudzanie informacji« aktywuj funkcję »Przenieś wiadomości wyłudzające informacje do folderu wiadomości-śmieci«. Dodatkowo w zakładce »Opcje« ustaw stopień ochrony na »Wysoka«. W ten sposób program Poczta systemu Windows będzie jeszcze lepiej odfiltrowywał niechciane wiadomości.

Windows Complete PC: Zabezpiecz kompletną partycję w tle

Drogie wersje Visty, jak Ulitmate, Business czy Enterprise, zawierają jedno bardzo przydatne narzędzie – Windows Complete PC. Zabezpiecza ono zarówno poszczególne pliki, jak i całe partycje. Dzieje się to w tle, gdy normalnie wykonujesz swoją pracę na pecece. W XP oraz w tańszych wariantach Visty powinieneś zainstalować dodatkowy program, aby cenne dane zawsze były bezpieczne.

Tak zrobisz to w Viście: Zaloguj się jako administrator i w Panelu sterowania kliknij »Centrum kopii zapasowych i przywracania«. Wybierz »Wykonaj kopię zapasową plików« i w następnym oknie dialogowym ustal docelową stację dysków. Najlepiej nadaje się do tego zewnętrzny dysk twardy, ewentualnie sieciowy z dużą ilością wolnego miejsca w pamięci – w żadnym wypadku nie może to być dysk z systemem operacyjnym.

Podczas wykonywania kopii plików musisz także ustalić, jaki typ plików ma zostać zarchiwizowany: obrazy, muzyka czy filmy. Po kliknięciu »Dalej« zdefiniujesz, jakiego dnia, o jakiej godzinie i w jakich odstępach czasowych Vista ma zajmować się przygotowywaniem backupu. Wybierz »Zapisz ustawienie i rozpocznij wykonywanie kopii zapasowej«. Tworzenie kopii całego komputera przebiega według takiego samego schematu.

Tak zrobisz to w XP: Wbudowany w system program Nbackup zastąp aplikacją Perfect Image 11 produkowaną przez Avanquest. Z programów darmowych polecamy zaś znany duet DirMS-S/Buzzsaw-S, który można znaleźć na stronie www.dirms.com.

PORADA Vista Ultimate kosztuje więcej niż tydzień egzotycznych wakacji. Natomiast Perfect Image 11 działa zarówno pod Vistą, jaki i XP i kosztuje około 160 zł. Narzędzie zabezpieczy całą partycję i nie przeszkadza w normalnej pracy. ■



Przebieg konkursu

W telegraficznym skrócie miało wyglądać to tak: komputer, którego szczegóły konfiguracji widać poniżej, stał przez 3 dni samopas. Przez kolejne 5 dni miała go obsługiwać stażystka. Wyszło inaczej, ale o tym w tekście.

Cel i daty

Cel: odczytać hasło w pliku »system.txt«
Start: 22 czerwca 2007, 12:00
Koniec: 29 czerwca 2007, 12:00

Komputer

Sprzęt: P4, 2.4 GHz, 256 MB RAM, HDD 40 GB
System: Windows XP Home Edition PL Service Pack 2
Oprogramowanie: MS Office 2003
Komunikator: Tlen 6.0

Ustawienia

Plik z hasłem w: »C:\system.txt«
Publiczny IP: »83.238.99.3«
Konto firmowe: »kariera_chip@chip.pl«
Konto Tlenowe : »kariera_chip@tlen.pl«
Numer Gadu-Gadu: »4135266«

Hakerzy kontra Windows XP

By sprawdzić, jak niebezpieczni są polscy hakerzy, poprosiliśmy ich o włamanie do redakcyjnego komputera. Dla najlepszych przewidzieliśmy nagrody pieniężne. *Eryk Algo*

W artykule

W czerwcu na grupie dyskusyjnej alt.pl.comp.os.hacking oraz na forach dwóch znanych polskich portali hakerskich hack.pl i www.haker.com.pl zostawiliśmy wiadomość, że dajemy 1000 zł za włam do naszego komputera. Miesiąc wcześniej ustaliliśmy, że całość będzie miała formę konkursu o prostych zasadach: podłączymy komputer do Internetu i poinformujemy środowiska hakerskie, że w głównym katalogu tej maszyny znajduje się plik tekstowy, w którym zapisano hasło. Kto pierwszy je odczyta i prześle na adres haker@chip.pl, ten zdobędzie główną nagrodę – 1000 zł.

Informację o planowanym konkursie rozpuściliśmy najpierw pocztą pantoflową wśród zaprzyjaźnionych z redakcją ekspertów od zabezpieczeń komputerowych. Odzew nadszedł szybko – „świetny pomysł", „super zabawa", „tak 3mać" – to tylko kilka z cytatów, które miały nas zachęcić do działania.

MIŁE ZŁEGO POCZĄTKI

Dobieramy poziom trudności

Początkowo chcieliśmy zainstalować na komputerze najbardziej typowy dziś system: Windows XP Home Edition w wersji polskiej, czyli Service Pack 2, i całość podłączyć do Internetu na tydzień. Jednak wieści z poczty pantoflowej były niepokojące: mariaż XP z SP2 to nie lada zagwozdka nawet dla wytrawnego hakera i żaden poważny włamywacz nie weźmie w tym udziału, żeby się publicznie nie zblamować. Chyba że za komputerem ktoś będzie pracował. Oczywiście osoba ta nie może wiedzieć, że jej pecet mają na celowniku hakerzy.

Ale były też głosy zupełnie przeciwne: że samotne Windows XP, którego adres IP podamy do publicznej wiado-

mości, nie wytrzyma nawet kilka minut. Nie pomoże też SP2, bo jest już mnóstwo exploitów, czyli programów wykorzystujących luki w systemie operacyjnym, które pozwalają na ominięcie uruchamianego z nim firewalla. Dlatego musimy zainstalować dodatkowy firewall. Inaczej bez problemu włamie nam się nawet kompletny amator.

Postanowiliśmy zatem wypośrodkować – konfigurację komputera zostawiliśmy bez zmian, czyli Windows XP Home Edition PL, do tego SP2, pakiet biurowy oraz wybrane komunikatory (szczegóły – patrz ramka po lewej). Zmienił się za to harmonogram: przez pierwsze trzy dni podpięta do Sieci maszyna miała stać samopas. Jeśli ktoś się włamie i odczyta hasło, zgarnia kasę. Jeśli nie, to od czwartego dnia konkursu do jego zakończenia za komputerem-ofiarą w godzinach pracy redakcji (10 – 16) będzie siedzieć stażystka niezdająca sobie sprawy, że jej stanowisko pracy jest celem ataku przebiegłych hakerów.

Aby uwiarygodnić blagę, stażystka zostanie mylnie poinformowana, że nasza redakcja poszukuje grafika komputerowego, a jej zadaniem ma być przeglądanie i wstępna klasyfikacja nadsyłanych CV. Będzie również na bieżąco reagować na zapytania od kandydatów wysyłane emailem, przez komunikator Tlen lub GG. Myśleliśmy wtedy tak: jeśli zestaw Windows XP i SP2 okaże się za silny, hakerzy włamią się z użyciem socjotechniki. Ale socjotechnika w praktyce oznacza, że wszystkie chwyty są dozwolone. Oczywiście braliśmy to pod uwagę, lecz nie do końca na serio, co wkrótce miało się zemścić.

ROBI SIĘ GORĄCO

Nadesłali hasło już po kwadransie

Ciągle nie dawały nam spokoju dwie myśli. Pierwsza: co się stanie, jeśli pomimo ułatwień nikomu nie uda się włamać. O czym wtedy napiszemy, nie wpadając w banał? Aby uprzedzić taką ewentualność, przygotowaliśmy 5 równorzędnych nagród specjalnych – po 200 zł dla każdego, kto prześle nam co najmniej 10-zdaniową relację z nieudanych nawet prób włamania

Druga obawa była znacznie poważniejsza: baliśmy się, że ktoś, idąc po linii najmniejszego oporu, po prostu dla żartu poinformuje naszą stażystkę, iż jest ona w ukrytej kamerze. Mógł to zrobić przez GG, Tlen albo email. Owszem, rozważaliśmy cenzurowanie poczty oraz kasowanie niepożądanych emaili, jednak nadzorowanie w czasie rzeczywistym komunikatorów, choć teoretycznie zupełnie możliwe, wydawało się zbyt pracochłonne. W efekcie zrobiliśmy coś, co robi wielu ludzi, natrafiając na złożony problem – powiedzieliśmy sobie: „a co tam, jakoś to będzie". Niestety, to był błąd, który miał się w przyszłości okrutnie zemścić. Na razie jednak ten wątek zostawmy, by nie uprzedzać wypadków.

Konkurs rozpoczął się w piątek, jak na pojedynek przystało, w samo południe. Już po chwili odebrałem pierwszy telefon. „Waszego komputera nie ma w Sieci, więc niby jak mamy się do niego włamywać?" – głos w słuchawce nie dawał mi dojść do słowa. Maszyna działała i miała się dobrze, a że jej nie było widać? Service Pack 2 sprawia, że komputer domyślnie aktywuje systemowy firewall, przez co staje się niewidoczny w Sieci, oczywiście tylko dla początkujących hakerów. W kilka minut później na adres konkursowy wpłynął email z odpowiedzią. „Nieźli są" – pomyślałem w pierwszej chwili. „CHIP" – tak brzmiało nadesłane hasło. Oczywiście nietrafione. Ktoś po prostu pomyślał: uda się, dostanę 1000 zł, nie uda się, nic nie tracę. Takich „sprytków" na szczęście nie było już więcej do końca konkursu.

OTWARCIE Większość hakerów atakowała przez Tlen, choć komunikator ten obsługuje również Gadu-Gadu.

CZAT Chętnych do rozmowy nie brakowało, choć wcześniej na forach ogłosiliśmy koniec używania socjotechniki.

WPUŚĆ MNIE Najczęściej pojawiającym się komunikatem była prośba o zaakceptowanie nadchodzącego pliku.

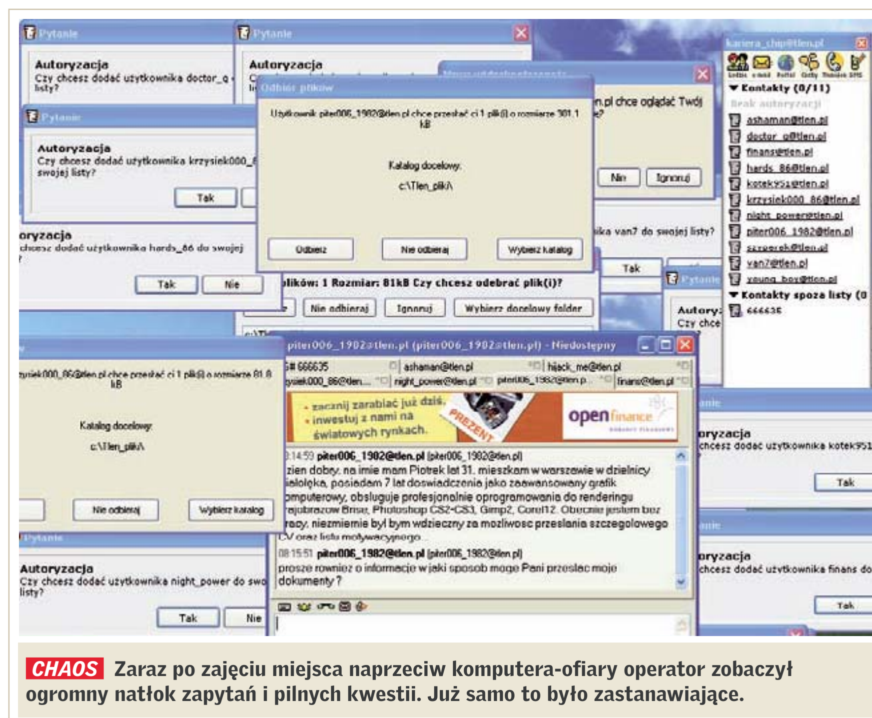
NERWOWY

Weekend trzymał w napięciu

O godzinie 16 administrator poinformował mnie, że w nasz serwer DNS (to ten, który zmienia literowe adresy →

internetowe w ich liczbowe odpowiedniki) uderza tysiące pakietów. Był to zamierzony atak typu DDOS – do komputera – ofiary trafiają zapytania z wielu miejsc jednocześnie. Serwer nie daje rady na nie wszystkie odpowiadać i, aby zdobyć więcej czasu, mniej restrykcyjnie sprawdza przychodzące pakiety. Wtedy można coś do niego przemycić i przejąć nad nim kontrolę. Dlatego wychodząc wieczorem z pracy, zastanawiałem się intensywnie, jak długo utrzyma się na posterunku walczący samotnie komputer–ofiara o numerze IP 83.238.99.3. Nie wierzyłem, że przy takim zmasowanym ataku przetrzyma weekend.

Z tego powodu w poniedziałek szedłem do pracy wolnym krokiem, układając już w myślach list z gratulacjami dla najszybszego hakera. Ku memu zdziwieniu nic się nie zmieniło – komputer pracował, bucząc radośnie, a na konto haker@chip.pl nie wpłynęła żadna odpowiedź. Dostałem za to informację, że na forum hack.pl ktoś wyjaśnia, dlaczego nikt się do tej pory nie włamał do CHIP-a. Zajrzałem i dowiedziałem się, że prawdziwy haker nie wyjawi nowego exploita za marne 1000 zł. I to jest podobno jedyny prawdziwy powód. Inaczej mówiąc, gdyby taki prawdziwy, rasowy haker chciał się włamać, to według przechwałek na forum już dawno by się włamał. A skoro się nie włamał, to nie dlatego, że nie potrafi, ale że mu się to nie opłaca. Cóż, może to prawda, a może nie. Dyskutować trudno, a życie musi się toczyć dalej. Uruchamiamy zatem plan B, czyli socjotechnikę.



CHAOS **Zaraz po zajęciu miejsca naprzeciw komputera-ofiary operator zobaczył ogromny natłok zapytań i pilnych kwestii. Już samo to było zastanawiające.**

EMAIL DEMASKATOR

Ostra wolta tuż po otwarciu

Agata, bo tak nazywał się nieświadomy operator komputera-ofiary, usiadła za sterami maszyny punktualnie o 12 w poniedziałek. Uruchomiła komunikator Tlen, który pracował również jako klient Gadu-Gadu, i od razu została zasypana gradem zapytań od przyszłych grafików komputerowych. Każdy czat wyglądał bardzo podobnie:

– Dzień dobry, nazywam się tak i tak, czy to prawda, że szukacie grafika do pracy – pytał się haker udający kandydata na grafika komputerowego.

– Tak, prosimy o przysłanie CV na skrzynkę kariera_chip@chip.pl – odpisywała nieświadoma podstępu Agata.

Działalność ta trwała jednak krótko. Dokładnie do czasu, gdy Agata sprawdziła zawartość skrzynki pocztowej. W jednym z pierwszych emaili niejaki ‘Demon Ciemności’ przedstawił Agacie jej prawdziwe położenie, po czym wystąpił z propozycją nie do odrzucenia, wcielając się w rolę w obrońcy uciśnionych przez system pracy – fragment emaila publikujemy w ramce na dole.

Jak nietrudno się domyślić, efekt mógł być tylko jeden: Agata natychmiast ruszyła do swego szefa z ognistymi pretensjami i prośbami o wyjaśnienie. Udało nam się załagodzić sytuację, ale jak tu dalej prowadzić konkurs? Po naradzie postanowiliśmy posadzić za komputerem-ofiarą następnego nieuświadomionego. Wybór padł na praktykanta z działu marketingu naszego wydawnictwa, któremu powiedzieliśmy to, co wcześniej Agacie, z zastrzeżeniem, że ma tylko obsługiwać komunikator, co miało go uchronić przed kontaktem z demaskującym emailem.

Daremny trud i próżne żale. Nie minął kwadrans, gdy i on pojawił się u szefa z pytaniem, o co tak naprawdę chodzi. Minutę wcześniej kolejny „usłużny” haker poinformował go przez komunikator Tlen, że jego komputer jest celem ataku. Tym razem nie zaproponował nawet podziału zysków. Chodziło tylko o popsucie zabawy innym.

Cóż było robić? Błyskawicznie zwołaliśmy sztab kryzysowy i po naradzie doszliśmy do wniosku, że kolejny nieuświadomiony operator komputera-ofiary niczego nie zmieni, ponieważ

....Z całą pewnością nie życzy sobie Pan/Pani takiego traktowania przez przełożonych. Dlatego proponuję układ, dzięki któremu sprzeciwi się Pan/Pani przedmiotowemu traktowaniu, układ ten umożliwia także wzbogacenie się o 500zł. (...) Wygrana w tym konkursie to 1000 zł, więc jeżeli prześle Pan/Pani zawartość pliku »system.txt«, co umożliwi mi wygranie głównej nagrody, podzielę się z Panem/Panią pół na pół wygraną, czyli otrzyma Pan/Pani 500 zł. Myślę, że warto...

KONIEC SOCJOTECHNIKI **Powyższy fragment feralnego listu sprawił, że operator komputera-ofiary stracił zapał do pracy.**

błyskawicznie znajdzie się ktoś, kto wyprowadzi go z błędu. W efekcie po zaledwie dwóch godzinach postanowiliśmy wrócić do punktu z początku dnia, czyli zostawić włączony komputer w Sieci, ale bez obsługi. Poinformowaliśmy o tym hakerów, publikując stosowny post na forach, na których wcześniej zachęcaliśmy do udziału w konkursie.

MICROSOFT GÓRĄ

Samotne XP i SP2 to nie lada zagwozdka

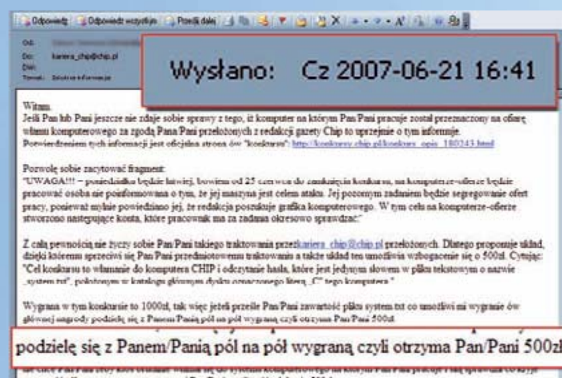
Po odsunięciu człowieka komputer-ofiara pracował bez ustanku do zakończenia konkursu, a więc łącznie przez cały tydzień. Co więcej, pracował bez żadnych usterek i… w takim stanie dotrwał do końca. Tak więc nikomu nie udało się pokonać Windows XP z SP2. Czy to oznacza, że ten system jest naprawdę nie do zdobycia? Być może najlepsi polscy hakerzy po prostu nie startowali ze względu na zbyt niską nagrodę. A być może faktycznie XP + SP2 to mariaż nie do pokonania? Trudno wyrokować, ale fakt pozostaje faktem – nikomu nie udało włamać do naszego komputera-ofiary, choć nie miał żadnych dodatkowych zabezpieczeń.

Na pewno miał na to wpływ niefortunny koniec działań socjotechnicznych – patrz ramka po prawej. Gdyby rzecz działa się bez rozgłosu, czyli w warunkach całkowicie niezaburzonych przez konkursowy natłok propozycji, to biorąc pod uwagę stosowane techniki, myślę, że niedoświadczona stażystka nie miałaby zbyt wielkich szans w starciu nawet ze średnio doświadczonym hakerem. Stąd wniosek może być tylko jeden, lecz sformułował go już wiele lat wcześniej jeden z najbardziej znanych hakerów na świecie Kevin Mitnick, mówiąc: „Łamałem ludzi, nie hasła”. ■

Socjotechnika po polsku i na 6 sposobów

Na początku dnia nie było jeszcze wiadomo, że konkurs dopuszczający socjotechnikę spali na panewce. Dlatego Agata otrzymała kilkadziesiąt emaili będących przemyślanymi strategiami. To samo dotyczy komunikatora Tlen. Tylko to, że przesyłka od Demona Ciemności, demaskująca nasz konkurs, znalazła się w skrzynce jako pierwsza, sprawiło, iż Agata nie zapoznała się z nimi. A szkoda, bo sposoby na wtargnięcie do naszego komputera były naprawdę pomysłowe. Podzieliśmy ja na 6 kategorii:

✔ Po misjonarsku, czyli włam jak Bóg przykazał – haker przedstawia się fikcyjnym imieniem i nazwiskiem, krótko wypytuje o szczegóły oferty, po czym prosi o odebranie pliku CV (komunikator) bądź przesyła go na skrzynkę pocztową. Przesyłki miały różne rozszerzenia (EXE, SCR, SWF) i jedną cechę wspólną – wszystkie zawierały kod wykonywalny.



DENUNCJATOR Już pierwszy email (autor: Demon Ciemności) definitywnie położył kres socjotechnice.

✔ Na nowego albo zagubione biedactwo – zaczyna się mniej więcej tak: „Cześć, jestem nowy. Wczoraj instalowałem na twoim kompie kartę grafiki (dysk twardy, wymieniałem płytę itp.). Niestety, zapomniałem skopiować informacje z pliku »system.txt« w katalogu, a są mi cholernie potrzebne tutaj, we Wrocławiu (była siedziba CHIP-a). Prześlij mi go i – bardzo, bardzo proszę – nie mów szefowi, bo będę miał nieprzyjemności”.

✔ Na swojaka – część hakerów nie zasypiała gruszek w popiele i zrobiła solidny research w ustaleniu who is who w naszym wydawnictwie. W efekcie pojawiały się zachęty typu: „Cześć! Z tej strony Jarek” – i tu pada nazwisko jednego z naszych pracowników – „Mam do Ciebie prośbę: Marek” – i tu pada kolejne nazwisko naszego pracownika – „miał mi przesłać dane o Twojej karcie sieciowej, ale nic nie dostałem. Marek jest na urlopie (faktycznie był), więc, proszę, prześlij mi plik z informacjami. Jest w głównym katalogu i nazywa się »system.txt«. Z góry dzięki”.

✔ Z grubej rury – technologia identyczna jak poprzednio, ale tym razem odzywa się do biednej stażystki nie byle kto, bo sam „admin” naszej sieci, z poleceniem (nie prośbą) o natychmiastowe przysłanie pliku »system.txt« ze względów bezpieczeństwa. W PS pojawia się prośba o pośpiech, bowiem ponoć ktoś próbuje się włamać do naszej sieci.

✔ Na zwycięzcę – haker mówi, że odgadł hasło, podaje link do konkursu i prosi o otwarcie pliku z hasłem. W środku znajduje się trojan, który umożliwi odczytanie tego hasła. Pomysł ciekawy, ale scenariusz mało realny, bo ofiara natychmiast zażądałaby wyjaśnień.

✔ Na przyjaciółkę – „Cześć! Nazywam się” – tu pada imię i nazwisko pracownicy naszego działu marketingu – „od wczoraj mam nowy komputer, ale wcześniej pracowałam na tym, co ty masz. Nasz informatyk skonfigurował mi skrzynkę i to jest OK. Ale oczywiście nie zna hasła. Ja też nie, ale pamiętam, że zapisałam je sobie w pliku »system.txt« na dysku C. Czy możesz mi je podesłać? To bardzo pilne :-)”.

Komputer obroniony, są nagrody specjalne

Nagrody głównej nie przyznaliśmy nikomu, ponieważ nikomu nie udało się włamać. Jednak zaraz po zakończeniu konkursu do redakcji napłynęło mnóstwo emaili aspirujących do 5 nagród specjalnych. Warunkiem otrzymania jednej z nich było opisanie sposobów, w jaki ktoś próbował się włamać. Po burzliwej dyskusji przyznaliśmy 5 nagród, po 200 zł każda. Oto lista laureatów (ze względu na specyfikę konkursu publikujemy jedynie pseudonimy).

„NICKI” ZWYCIĘZCÓW

MP2000
Proxy
~cOndemned
p3o
Mordzio



Windows XP SP3

Minęły już 3 lata od ostatniej zbiorczej poprawki do XP. Obecnie Microsoft stawia na Vistę, ale poprzedni Windows można jeszcze udoskonalić. *Bartłomiej Dramczyk, Marcin Ostapowicz*

W artykule

- Jak sprawnie zaktualizować Windows
- 87 przydatnych aplikacji od Microsoftu
- Konkurs dla kreatywnych
- Jak działa potwierdzanie autentyczności

Windows XP zadebiutował 25 października 2001 roku. Pierwszy zbiór poprawek Service Pack Microsoft udostępnił rok później. Kolejne poprawki – Service Pack 2 – pojawiły się niemal 2 lata po SP1. Trzy kolejne lata, które upłynęły od SP2, to dla systemu operacyjnego wieczność. Niemłode już Windows XP domaga się kolejnych poprawek. Co prawda, za pomocą serwisu Windows Update można pobierać kolejne aktualizacje i poprawki krytyczne, ale Microsoft tworzy znacznie więcej praktycznych, bezpłatnych narzędzi i programów do swojego systemu. Wraz z mechanizmem usprawniającym łatanie Windows trafiły one na naszą płytę (komplet na DVD, wybrane – na CD).

AKTUALIZACJE W KILKA KLIKNIĘĆ

Arcabit PatchFinder

Standardowe mechanizmy aktualizacji Windows XP nie są zbyt wygodne. Jako pierwsi proponujemy na łamach CHIP-a rewelacyjne rozwiązanie zastępcze, stworzone przez polską firmę ArcaBit. PatchFinder, bo tak się ono nazywa, automatycznie pobiera i instaluje poprawki. Pierwotnie aplikacja została opracowana, by ułatwić pracownikom ArcaBitu instalowanie aktualizacji. Na płycie CHIP-a prezentujemy pełną wersję tej przydatnej aplikacji. To nie wszystko! Na DVD znalazły się także programy, które standardowo dostępne są tylko przez platformę Windows Genuine Advantage. My publikujemy je w wersji niewymagającej weryfikacji legalności systemu. Wśród nich m.in.: Internet Explorer 7, Windows Media Player 11, wygaszacze ekranu Walentynka i Flagi Unii Europejskiej oraz cztery kompozycje pulpitu – Polskie lato, Polska jesień, Polska wiosna i Polska kompozycja zimowa dla Windows. O tym, co to jest Windows Genuine Advantage, opowiadają pracownicy firmy Microsoft na 🗎 **117**.

PROGRAMY NA CD I DVD

87 oryginalnych aplikacji Microsoftu

Na płycie DVD zamieszczamy 68 przydatnych aplikacji do Windows XP, które usprawnią naszą pracę, poprawią bezpieczeństwo oraz zadbają o elegancki i funkcjonalny Pulpit. Część z tych programów zamieszczamy również na płycie CD. Ponadto na obu płytach zamieściliśmy plik z adresami internetowymi, pod którymi można pobrać dodatkowe programy. Oto przegląd aplikacji, które publikujemy (pełna lista jest w ramce 🗎**116**).

Programy biurowe

Przeglądarki do dokumentów oraz narzędzia do konwersji plików.

Nazwa: Excel Viewer 2003
Język: polski

Aplikacja do otwierania dokumentów stworzonych w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel 2003. Obsługuje także pliki utworzone w poprzednich wersjach programu.

Nazwa: PowerPoint Viewer 2007
Język: polski

Najnowsza wersja narzędzia Microsoftu przeznaczona do otwierania prezentacji PowerPoint. Współpracuje z plikami utworzonymi w wersji 2007, jak i we wcześniejszych.

Nazwa: Word Viewer 2003
Język: polski

Spolonizowana wersja przeglądarki pozwalającej na otwieranie i drukowanie dokumentów stworzonych w edytorze tekstów

Word. Aplikacja jest kompatybilna z plikami utworzonymi w poprzednich (w stosunku do edycji 2003) wersjach Worda.

Nazwa: Pakiet zgodności formatu plików pakietu MS Office
Język: polski

Dodatek umożliwiający użytkownikom starszych wersji pakietu Microsoft Office zarówno otwieranie, jak i zapisywanie dokumentów w formacie MS Office 2007.

Internet i sieci

Microsoft jest producentem najpopularniejszej przeglądarki internetowej, a także oferuje wtyczki i narzędzia przydatne użytkownikom Sieci.

Nazwa: Community Bar
Język: angielski

Dodaje do przeglądarki internetowej pasek wyświetlający komentarze użytkowników odwiedzających serwisy WWW oraz miniaturowe okno czatu, umożliwiające pogawędki z innymi gośćmi serwisów.

Nazwa: HD View
Język: angielski

Plug-in do przeglądarek Internet Explorer i Firefox pozwalający na oglądanie zdjęć o rozdzielczościach sięgających (uwaga!) kilkunastu gigapikseli. Przeglądarka do zdjęć wykorzystuje mechanizm płynnego powiększania i przesuwania zdjęcia, dynamicznie pobierając dodatkowe informacje. Zdjęcia przygotowane dla HD View możemy znaleźć na stronach www.xrez.com/hdview/, www.bohonus.com/pages/ms_hdview.php oraz maps.live.com/?v=2&cid=1AD33AA162CE96C2!175&encType=1.

Nazwa: Internet Explorer 7
Język: polski

Najnowsza wersja popularnej przeglądarki Microsoftu. W porównaniu z poprzednią edycją usprawniono interfejs, dodano pole szybkiego wyszukiwania, rozbudowano opcje drukowania, a także wprowadzono przeglądanie stron na osobnych kartach.

Nazwa: Microsoft Network Monitor
Język: angielski

Zaawansowane narzędzie do przechwytywania i analizy ruchu sieciowego. Aby praca z dużą ilością danych była łatwiejsza, program zawiera kilkadziesiąt filtrów.

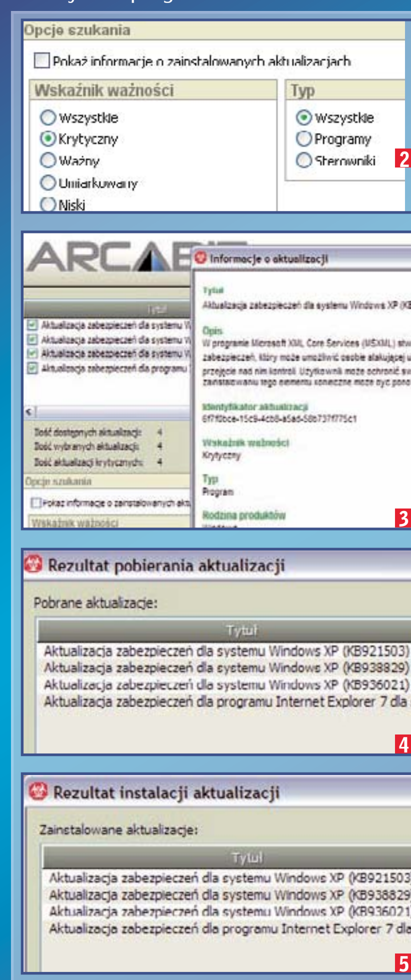
Nazwa: XML Notepad 2007
Język: angielski

Program do tworzenia i edycji plików XML. Ma moduł do porównywania plików.

Aktualizujemy Windows z PatchFinderem

1 Instalujemy ArcaBit PatchFinder z płyty CHIP-a. Uruchamiamy aplikację, wybierając z menu »Start« kolejno »Wszystkie programy | ArcaTools« oraz »ArcaBit PatchFinder«. Aplikacja działa w Windows 2000, XP, 2003 i Viście.

2 Możemy określić stopień ważności wyszukiwanych aktualizacji. Przykładowo jeśli zamierzamy wyszukać i zainstalować wyłącznie poprawki krytyczne, w oknie »Wskaźnik ważności« zaznaczamy pole przy »Krytyczny«. Jeśli dysponujemy szybkim łączem, możemy pobrać wszystkie aktualizacje. Zaznaczamy pole »Wszystkie« w sekcji »Wskaźnik ważności« oraz pole »Wszystkie« w menu »Typ«. Aby wyszukać dostępne aktualizacje, klikamy przycisk »Szukaj«, a następnie »OK«.



3 Na ekranie widzimy informacje o znalezionych poprawkach wraz z opisem ważności poprawki (ostatnia kolumna nazwana »Wskaźnik«). Aby przeczytać szczegółowe informacje na temat pobieranych poprawek, klikamy prawym przyciskiem myszy nazwę aktualizacji i wybieramy z menu opcję »Pokaż informacje o aktualizacji«.

4 Pozostawiamy zaznaczone pola przy nazwach poszczególnych elementów. Następnie klikamy przycisk »Pobierz« »OK«, by ściągnąć poprawki. Aplikacja łączy się z serwisem Windows Update i pobiera potrzebne pliki. Po chwili na ekranie widzimy okno zawierające listę ściągniętych poprawek. Klikamy przycisk »Instaluj«.

5 PatchFinder rozpoczyna instalację ściągniętych poprawek. Proces ten może potrwać (w zależności od liczby aktualizacji) nawet kilkanaście minut – radzimy uzbroić się w cierpliwość. Po zainstalowaniu poprawek, w oknie »Rezultat instalacji aktualizacji« widzimy informację o prawidłowym zainstalowaniu poprawionych komponentów oraz podpowiedź, czy musimy restartować system. Klikamy przycisk »Zakończ« i jeśli dokończenie procesu aktualizacji wymaga restartu, zamykamy i uruchamiamy ponownie komputer.

Programy narzędziowe

Wśród programów narzędziowych od Microsoftu możemy wyróżnić kilka ważnych grup: aplikacje związane z bezpieczeństwem, przydatne biblioteki, bez których nie będą działać najnowsze programy, oraz narzędzia systemowe, a także zbiór aplikacji nazwanych PowerToys (ułatwiających pracę w Windows oraz umożliwiających optymalizację ustawień systemu).

Nazwa: Microsoft Windows Malicious Software Removal Tool
Język: polski

Narzędzie służące do wyszukiwania i usuwania określonych złośliwych programów, takich jak Blaster, Sasser i Mydoom, na komputerach z zainstalowanym systemem Windows XP, Windows 2000 oraz Windows Server 2003. Po zakończeniu procedury wykrywania i usuwania wyświetla raport, zawierający informacje o ewentualnych niebezpiecznych programach.

Nazwa: RootkitRevealer
Język: angielski

Program do wykrywania potencjalnie niebezpiecznego oprogramowania typu rootkit. Poszukuje w systemie Windows podmienionych API dostępu do Rejestru i systemów plików, które wskazują na obecność rootkita.

Nazwa: .NET Framework 2.0, .NET Framework 3.0
Język: polski

Pakiet redystrybucyjny Microsoft, potrzebny do uruchamiania aplikacji napisanych w środowiskach .NET 2.0 i 3.0. →

LISTA PROGRAMÓW NA PŁYCIE DVD I CD

POBIERANIE AKTUALIZACJI

ArcaBit PatchFinder 

87 APLIKACJI OD MICROSOFTU

Programy biurowe

Excel 2004 Viewer 2003 
PowerPoint Viewer 2003 
PowerPoint Viever 2007 
Word Viever 2007 
Pakiet zgodności formatu plików pakietu Microsoft Office 

Internet i sieci

Community Bar CD 
HD View 
Internet Explorer 7 
Microsoft Network Monitor 
Podłączanie pulpitu zdalnego dla systemu Windows XP 
SMS Sender 
XML Notepad 

Bezpieczeństwo

Microsoft Windows Malicious 
Software Removal Tool 
RootkitRevealer 
Windows Defender 
Windows SteadyState 

Biblioteki

.NET Framework 2.0 
.NET Framework 3.0 
DirectX End-user Runtime 
Windows Installer Redistributable 
Składnik XMLLite dla systemu Windows XP 

Maszyny wirtualne

Virtual PC 2007 

Narzędzia systemowe

AutoRuns 
Config 
Diskmon 
Diskview 
FileMon 
PageDefrag 
Process Explorer 
Process Monitor 
RegMon 
Windows XP SP2 Support Tools for Advanced Users 
Windows User State Migration Tool 

PowerToys

Alt-Tab Replacement 
CD Slide Show Generator 
ClearType Tuner PowerToy 
HTML Slide Show Wizard 
Image Resizer 
Microsoft Calculator Plus 
Microsoft Time Zone 
Open Command Window Here 
Power Calculator 
SyncToy 
Taskbar Magnifier 
Tweak UI 
Virtual Desktop Manager 
Webcam Timeshort 
Windows XP Creativity Fun Pack Power Toys 

Urządzenia mobilne

ActiveSync 4.5 

Vista

Windows Easy Transfer Companion 
Windows Vista Hardware Assessment 
Windows Vista Upgrade Advisor 

Kompozycje pulpitu, skiny i dodatki

Digital Photography Winter Fun Pack 
Final Fantasy XI Desktop Theme 
Kompozycja jesienna 

na CD   na DVD   @ Link na CD/DVD

Nazwa: Virtual PC 2007
Język: angielski

Program emulujący pracę komputera PC. Umożliwia tworzenie wirtualnych dysków (plikopartycji) oraz instalowanie systemów operacyjnych w wirtualnym środowisku.

Nazwa: AutoRuns
Język: angielski

Niewielka aplikacja do zarządzania programami ładującymi się razem z systemem. Pozwala także nadzorować m.in. klucze Rejestru, gdzie często ukryte są wpisy programów i bibliotek, a niekiedy także potencjalnie niebezpiecznych komponentów.

Nazwa: Config
Język: angielski

Narzędzie systemowe, które umożliwia defragmentację wskazanych jako parametr plików.

Nazwa: Diskmon
Język: angielski

Program monitorujący pracę dysku twardego. Pokazuje, jaki sektor jest obecnie używany oraz operację – odczyt lub zapis.

Nazwa: Diskview
Język: angielski

Narzędzie umożliwiające sprawdzenie fizycznego położenia pliku na dysku. Program wykorzystuje S.M.A.R.T. do odczytywania temperatury napędu.

Nazwa: FileMon
Język: angielski

Aplikacja do monitorowania w czasie rzeczywistym plików, z których korzystają system operacyjny i programy.

Nazwa: PageDefrag
Język: angielski

Prosty w obsłudze program do defragmentowania plików systemowych.

Nazwa: Process Explorer
Język: angielski

Zaawansowane narzędzie do zarządzania procesami. Pokazuje na wykresie wykorzystywanie mocy obliczeniowej procesora dla każdej z aplikacji.

Nazwa: Process Monitor
Język: angielski

Narzędzie monitorujące zmiany w systemie plików i Rejestrze oraz aktywność poszczególnych procesów. Łączy funkcjonalność programów Filemon i Regmon.

Nazwa: RegMon
Język: angielski

Aplikacja umożliwiająca monitorowanie w czasie rzeczywistym zmian w obrębie kluczy Rejestru.

Nazwa: Alt-Tab Replacement
Język: angielski

Nakładka modyfikująca wygląd Menedżera zadań. Po naciśnięciu kombinacji klawiszy [Alt] + [Tab] zamiast klasycznego podglądu ikon uruchomionych aplikacji zobaczymy podgląd okien programów.

Nazwa: CD Slide Show Generator
Język: angielski

Za pomocą tego narzędzia możemy oglądać zdjęcia zapisane na płycie CD w postaci pokazu slajdów. Program działa także na systemach Windows 9x/Me.

Nazwa: ClearType Tuner PowerToy
Język: angielski

Panel umożliwiający ustawienie stopnia wygładzania czcionek ekranowych, przydatny dla posiadaczy monitorów LCD.

Nazwa: HTML Slide Show Wizard
Język: angielski

Kreator pomagający w tworzeniu galerii zdjęć na stronę WWW.

Nazwa: Image Resizer
Język: angielski

Dodaje do menu kontekstowego polecenie »Resize«, umożliwiające zmianę rozdzielczości obrazów.

Nazwa: Open Command Window Here
Język: angielski

Dodaje do menu kontekstowego polecenie »Open Command Window Here«, które otwiera okno Wiersza polecenia ze ścieżką ustawioną na wskazany katalog.

Nazwa: Power Calculator
Język: angielski

Ulepszona wersja systemowego kalkulatora, wzbogacona funkcją rysowania wykresów.

Nazwa: SyncToy
Język: angielski

Narzędzie, dzięki któremu w łatwy sposób możemy zarządzać katalogami i synchronizacją danych.

Nazwa: Takbar Magnifier
Język: angielski

Aplikacja rezerwuje niewielki obszar na Pasku zadań i zamienia go w lupę, ułatwiając nawigację i podgląd np. elementów stron WWW.

Nazwa: Tweak UI
Język: angielski

Zaawansowane narzędzie do uaktywniania ukrytych opcji interfejsu Windows.

Nazwa: Virtual Desktop Manager
Język: angielski

Dodaje na Pasku zadań ikony umożliwiające pracę na czterech wirtualnych pulpitach.

tekst i lista programów 118 →

Weryfikacja legalności systemu

CHIP Czym wyróżnia się oprogramowanie Windows Genuine Advantage (WGA)?

Dominik Sołtysik: To platforma opracowana specjalnie dla klientów, którzy zdecydowali się kupić oprogramowanie firmy Microsoft, po to by udostępnić im dodatkowe aplikacje. Mogą z nich korzystać tylko legalni użytkownicy Windows. Użytkownik nielegalnej kopii systemu nie ma dostępu ani do automatycznych aktualizacji, ani obszernego zbioru dodatków. Platforma Windows Genuine Advantage będzie rozwijania nie tylko dla systemów operacyjnych Microsoftu, ale także pakietów biurowych.

CHIP Jak działa mechanizm potwierdzania autentyczności?

Dominik Sołtysik: Najpierw sprawdzane jest, czy system operacyjny był aktywowany. Ponieważ większość sprzedanych w Polsce systemów operacyjnych to wersje OEM, więc asystent weryfikuje, czy zarejestrowana konfiguracja sprzętowa zgadza się ze stanem aktualnym. Sprawdzana jest również integralność plików odpowiedzialnych za licencjonowanie i za oryginalność systemu operacyjnego. Informacji o tym, które to pliki, wolimy nie ujawniać.

CHIP Czy system ten zadziała na innej przeglądarce niż Internet Explorer?

Dominik Sołtysik: Jeśli strona www.microsoft.com jest wyświetlana poprawnie w innej przeglądarce, również mechanizm potwierdzania autentyczności będzie działał.



Dominik Sołtysik
Junior Product Manager

CHIP Co się dzieje, kiedy kopia Windows XP zostaje uznana za nielegalną?

Marcin Sowiński: Użytkownik zawsze ma możliwość zakupu licencji. Czasami klienci nie są świadomi tego, że posiadają nielegalną kopię Windows. W momencie, kiedy asystent potwierdzania autentyczności uznaje kopię Windows za nielegalną, użytkownik jest kierowany na stronę www.legalnywindows.pl, gdzie może znaleźć najbliższy sklep, za pośrednictwem którego nabędzie oryginalną kopię.

Dominik Sołtysik: Istnieje możliwość „amnestii", tzn. system operacyjny zostanie przekształcony w legalną kopię, o ile klucz produktu zostanie zmieniony, a system operacyjny zostanie zaktualizowany. Microsoft dysponuje takimi narzędziami.

CHIP Czy zdarzają się pomyłki w procesie potwierdzania autentyczności?

Dominik Sołtysik: Tak – powstają one głównie w wyniku działania programów malware. System operacyjny działający przez kilka lat może w wyniku działania szkodliwych aplikacji mieć uszkodzone elementy systemu kontrolowane podczas weryfikacji legalności. Radzimy w takiej sytuacji, przed próbą potwierdzania autentyczności, przeinstalować system operacyjny.



Marcin Sowiński
szef grupy Windows

Marcin Sowiński: Gdyby taka pomyłka się zdarzyła, zawsze istnieje możliwość „ręcznej" reaktywacji systemu. W momencie uruchamiana WGA tylko część użytkowników była objęta tym programem. Problemy po wprowadzeniu WGA były na tyle małe, że nasze centrum było w stanie obsłużyć wszystkie zgłoszenia i zdecydowaliśmy się uruchomić WGA dla wszystkich użytkowników Windows. Obecnie pomyłek jest niewiele.

CHIP Jakie aplikacje wymagają potwierdzania autentyczności?

Dominik Sołtysik: Internet Explorer, DirectX, Windows Media Player, Windows Defender, Photo Story 3 oraz aktualizacje.

CHIP Kiedy możemy spodziewać Windows XP SP3?

Dominik Sołtysik: Windows XP, jak każdy produkt Microsoftu, ma swój cykl życia. Po zakończeniu sprzedaży system jest przez pewien czas objęty wsparciem technicznym, jednak Windows XP ma planowo być w sprzedaży jeszcze 2 lata od premiery następcy, czyli do 29 stycznia 2009. Service Packi poprawiały bezpieczeństwo Windows XP oraz rozwijały funkcjonalność systemu operacyjnego. Będziemy się starać, by klienci mogli czuć się bezpiecznie, jeśli mają włączone automatyczne aktualizacje.

Marcin Sowiński: Nie możemy określić daty wydania SP3. Windows XP przeżyło na rynku wiele lat. Udoskonalanie systemu, w momencie gdy na rynku jest Vista, przestaje mieć sens. Coraz więcej klientów decyduje się na wybór Visty.

Kompozycja letnia (DVD)
Kompozycja wiosenna (DVD)
Kompozycja zimowa (DVD)
Skórki do Media Player 10:
- The Battle for Middle Earth Skin (DVD)
- World of Warcraft Skin (DVD)

Skórki do Media Player 9:
- Media Center Edition Windows Series Skin (DVD)
- Need for Speed Underground Skin (CD) (DVD)
- Windows Media Player 9 Series
- Winter Fun Pack CD (CD) (DVD)
- Windows Media Player 9 Series Winter Fun Pack 2003 (CD) (DVD)

Windows XP Creativity Fun Pack for Digital Photography (CD) (DVD)
Windows XP Media Center Edition Tunes (CD) (DVD)
Tła pulpitu XP Media Center Edition (CD) (DVD)

Multimedia i dodatki

JetStream (CD) (DVD)
Microsoft Audio Watermarking Tool (CD) (DVD)
Microsoft Carioca Rummy @
Microsoft Color Control Panel Aplet @
Microsoft Easy Camera Calibration Tool (CD) (DVD)
Microsoft RAW Image Thumbnailer and Viewer @
Microsoft Research Group Shot (CD) (DVD)
Microsoft Scalable Fabric (DVD)
Photo Story 3 @
PhotInfo @
Windows Desktop Search (DVD)
Windows Media Encoder Seria 9 @
Windows Media Player 11 (DVD)

Wygaszacze ekranu

Bluescreen (DVD)
Walentynka (DVD)
Windows XP Media Center Edition Screen-Saver (DVD)
Windows XP Screensaver (DVD)
Winter Fun Screensavers @
Wygaszasz ekranu Flagi Unii Europejskiej (DVD)

WŁASNA PŁYTA INSTALACYJNA

nLite (CD) (DVD)
WinSPatcher XP – www.sgjps.com/winspatcher
Media Player 11 Slipstreamer – web.clicknet.ro/boooggy

(CD) na CD (DVD) na DVD @ Link na CD/DVD

Nazwa: Webcam Timeshot
Język: angielski

Narzędzie umożliwiające wykonywanie zdjęć kamerą internetową w ściśle określonych odstępach czasu.

Nazwa AciveSync 4.5 PL
Język: polski

Program pozwalający na wymianę plików i informacji (z możliwością automatycznej konwersji danych) z urządzeniami mobilnymi (PDA, smartfony).

Nazwa: Windows Vista Hardware Assessment
Język: angielski

Narzędzie umożliwiające szybkie sprawdzenie komputerów w sieci pod kątem zgodności z systemem Windows Vista. Przeprowadza zdalne skanowanie stacji roboczych.

Nazwa: Windows Vista Upgrade Advisor
Język: polski

Analizuje aktualny stan systemu, sprawdzając, czy konfiguracja sprzętowa pozwoli na swobodną pracę z następcą Windows XP.

Multimedialne dodatki na każdą okazję

Serwisy Microsoftu to kopalnia skórek do aplikacji (Movie Maker 2, Windows Media Player), wygaszaczy ekranu i Kompozycji pulpitu. Większość zamieszczamy na płycie DVD CHIP-a.

Nazwa: Windows Media Player 11
Język: polski

Najnowszy odtwarzacz multimedialny firmy Microsoft. Oferuje bogatą funkcjonalność, m.in. zgrywanie utworów na dysk oraz nagranie płyty CD-Audio.

Nazwa: Microsoft Scalable Fabric
Język: angielski

Program do zarządzania oknami. Umożliwia zdefiniowanie obszaru, w którym pracujemy. Wysunięcie okna aplikacji poza obszar roboczy powoduje minimalizację.

Nazwa: Microsoft Audio Watermarking Tool
Język: angielski

Program, który wyszukuje i wykrywa tzw. znaki wodne zapisane w plikach WAV. Działa z poziomu Wiersza polecenia.

Nazwa: Microsoft Research Group Shot
Język: angielski

Program umożliwiający korektę zdjęć cyfrowych. Na bazie kilku podobnych fotografii możemy skomponować jedną, przenosząc między obrazkami wybrane elementy.

Windows Desktop Search
Język: angielski

Aktualizacja programu Wyszukiwanie z Pulpitu systemu Windows. Program indeksuje pliki zapisane na dyskach i ułatwia wyszukiwanie dokumentów.

Oprócz wymienionych dodatków, na płycie CHIP-a znajdują się także wygaszacze ekranu oraz skórki, wizualizacje i narzędzia pomocnicze do Windows Media Player 9 i 10. ■

Konkurs – Bądź kreatywny

CHIP wraz z Microsoftem zaprasza do wspólnej zabawy. Nagrody to 10 cennych zestawów.

1. By wziąć udział w konkursie, należy opracować dodatek do Windows Vista: tapetę, tło Pulpitu, schematu dźwięków, wygaszacz ekranu, kursor myszy albo kompletną kompozycję (schemat) Pulpitu.
2. Konkurs prowadzony jest na łamach magazynu komputerowego „CHIP” oraz stronie internetowej konkursy.chip.pl
3. Zgłoszenia przyjmujemy wyłącznie na płytach CD lub DVD od 12 września 2007 roku do 12 listopada 2007 roku (decyduje data wpłynięcia zgłoszenia do wydawnictwa).
4. Każda osoba zgłaszająca prace zobowiązania jest przesłać je w formacie otwartym, tzn. takim, który będzie umożliwiał ich późniejszą publikację.
5. Każda osoba zobowiązana jest dostarczyć wraz ze zgłoszeniem podpisany własnoręcznie dokument zawierający informacje, że przesłane prace zostały stworzone przez uczestnika.
6. Ogłoszenie wyników nastąpi na łamach magazynu „CHIP” 1/2008 oraz w serwisie konkursy.chip.pl
7. Szczegółowy regulamin konkursu znajduje się pod adresem konkursy.chip.pl.



Jak przygotować płytę instalacyjną z aktualizacjami

Reinstalacja systemu to czasochłonna czynność, po której na dodatek musimy jeszcze dokonać konfiguracji systemu, zainstalować łatki, sterowniki oraz dziesiątki niezbędnych aplikacji. Czasami konieczność instalowania dodatków skłania nas do używania zaśmieconego Windows. A gdyby tak zainstalować wszystko od razu? Dzięki programowi nLite jest to możliwe!

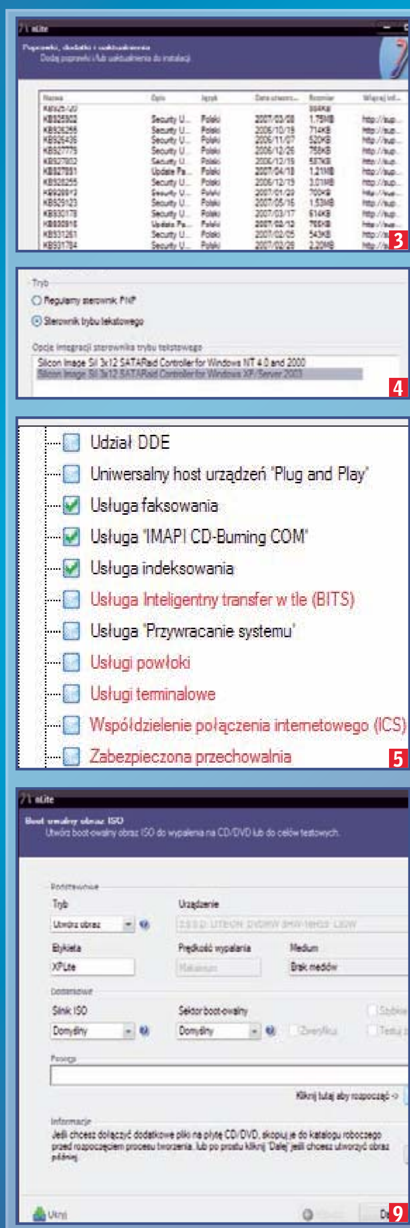
nLite jest narzędziem pozwalającym przygotować spersonalizowaną płytę instalacyjną Windows. Za jego pośrednictwem zaopatrzymy system w zestaw najnowszych łatek, zintegrujemy sterowniki i zdefiniujemy ustawienia Windows przed instalacją. Aplikacja współpracuje z Windows 2000, XP i 2003. Pokażemy, jak utworzyć płytę z aktualizacjami do Windows XP.

1 Do pracy niezbędna jest płyta instalacyjna z Windows XP oraz biblioteka Microsoft .NET Framework 2.0. nLite wymaga wskazania folderu zawierającego pliki instalacyjne. Możemy wybrać napęd optyczny zawierający odpowiedni nośnik lub skopiować zawartość płyty na dysk twardy. W naszym wypadku skopiowaliśmy pliki instalacyjne do katalogu »win-lite« na dysku »E:«.

2 Jeśli z programu korzystaliśmy już wcześniej, możemy wczytać ustawienia poprzednich sesji. W kolejnym kroku wybieramy komponenty, jakie chcemy zmodyfikować, zainstalować, usunąć i skonfigurować. System w naszym wypadku zawierał dodatek Service Pack 2.

3 W następnym kroku dodajemy poprawki i aktualizacje, które pojawiły się od momentu wydania Windows XP SP2. Aby pobrać aktualizacje na dysk, możemy skorzystać z pomocniczego programu WinSPatcher XP. Następnie klikamy »Dodaj« i podajemy lokalizację poprawek. Jeśli chcemy dodać do tworzonej kompilacji Windows Media Player 11, niezbędna jest instalacja programu WMP11 Slipstreamer.

4 Oprócz łatek aplikacja umożliwia dodawanie własnych sterowników. Niektóre chipsety (np. nForce 2) wymagają zainstalowania driverów do kontrolera SATA z dyskietki 3,5". W nowych pecetach coraz rzadziej montuje się napędy dyskietek, więc możemy ten problem rozwiązać za pomocą nLite.



5 Kolejny etap pracy to edycja komponentów – wybieramy te, które naszym zdaniem są niepotrzebne. Kluczowe elementy wyróżniono kolorem czerwonym – nie powinniśmy ich usuwać. Nawigację ułatwiają szczegółowe opisy.

6 Jedną z najciekawszych funkcji, jakie oferuje nLite, jest tzw. instalacja nienadzorowana – nie musimy wpatrywać się w Pasek postępu instalatora, wpi-sywać klucza produktu i czekać pomiędzy kolejnymi kliknięciami »Dalej«. Wszystkie ważniejsze ustawienia sprecyzujemy w nLite – konta użytkowników, hasła, ustawienia połączeń sieciowych oraz kompozycje Pulpitu. Konfigurowanie wszystkiego nie jest wymagane, ale twórcy programu pomyśleli nawet o takich szczegółach. Korzystając z trybu zautomatyzowanego, trzeba pamiętać, że sterowniki niepodpisane cyfrowo nie zostaną zainstalowane.

7 W kolejnym kroku możemy przystąpić do optymalizacji ustawień Rejestru Windows. Wybór odpowiednich opcji ponownie ułatwiają opisy widoczne w dolnej części okna.

8 Przedostatni etap tworzenia spersonalizowanej płyty instalacyjnej to przetwarzanie ustawień oraz integracja poprawek, aktualizacji i sterowników. Czynnikiem, który przemawia za korzystaniem z nLite'a, jest możliwość uszczuplenia systemu, co w konsekwencji skraca czas instalacji i oszczędza miejsce na dysku oraz pozwala zoptymalizować niektóre ustawienia. Mimo integracji ok. 200 MB łatek, udało się nam odchudzić płytę o 122 MB, i to bez drastycznych zmian w komponentach systemu operacyjnego. Miłośnicy minimalizmu z powodzeniem uszczuplą Windows o kolejne 100 MB.

9 Ostatni krok to utworzenie obrazu ISO lub wypalenie przygotowanego systemu na płycie. Lepsze jest pierwsze rozwiązanie. Tak spreparowany obraz można szybko sprawdzić, korzystając z wirtualnych maszyn. Unikniemy niemiłych niespodzianek i zmarnowanych nośników.





Na komputerze mamy setki zdjęć, ale żadne z nich nie różni się niczym szczególnym od pozostałych. Aby stworzyć ciekawe fotki, trzeba mieć naprawdę dobry pomysł. Nasza propozycja brzmi: zmień ulubione zdjęcia w profesjonalne rysunki komiksowe. *Dominika Puch*



Stwórz własny komiks

W artykule

- Tworzenie komiksów za pomocą Photoshopa 9
- Optymalny dobór kolorystyki
- Automatyczny kreator komiksów na dołączonej płycie

To była świetna impreza! Temat: Blues Brothers. Strój: czarna marynarka, czarne spodnie, czarne okulary oraz kapelusz – oczywiście czarny. Niestety, zdjęcia wyszły raczej średnio – wszystkie wyglądają tak samo, są po prostu jednakowo ciemne i nudne.

W artykule pokażemy, jak przeobrazić pojedyncze zdjęcia w rysunki komiksowe. Kolejne kroki można wykonywać samodzielnie, obrabiając obraz – lub pozwolić, żeby tę pracę wykonał za nas automat. Na płycie CD/DVD dołączonej do numeru umieściliśmy pliki zawierające zadania Photoshopa, za pomocą których wykonamy każdy z omówionych tu kroków jednym kliknięciem myszki. W tym celu wystarczy załadować pliki poprzez paletę zadań i uruchomić je. Komu brakuje czasu na uruchomienie pojedynczych kroków, może skorzystać z naszej »błyskawicznej akcji komiksowej« i w oka mgnieniu przekształcić swoje zdjęcia w kadry komiksu.

UWAGA: Przed uruchomieniem automatyzacji można, posługując się paletą zadań, ustawić parametry wykonywania akcji. Aby to zrobić, należy rozwinąć znajdujące się tam trójkąciki. Uwaga! Nasze zadania automatyzujące powstały na bazie aplikacji Adobe Photoshop w wersji 9.0.

Przy doborze zdjęć trzeba zwrócić uwagę, aby twarze osób widocznych na zdjęciu były dość duże oraz lekko przycięte, a także by w tle nie występowało zbyt wiele szczegółów. Najlepsze wyniki osiągniemy przy rozdzielczości 300 dpi oraz rozmiarze zdjęć co najmniej 10×15 cm. Przed przekształceniem zdjęć w kadry komiksowe warto poprawić ich kolor i kontrast poprzez korektę zakresu tonalnego, a także dodać im ostrości. Do tego celu używamy narzędzia »Inteligentne wyostrzanie«. Wartość promienia powinna wynosi około 1.0 dla zdjęć o wysokiej rozdzielczości lub ok. 0.5 przy mniejszych fotografiach. W przypadku innych wartości istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia artefaktu. Suwak pozostawiamy na domyślnej wartości 100 i kontrolujemy wygląd zdjęcia w okienku podglądu. Teraz możemy rozpocząć pracę nad komiksem.



NA PŁYCIE Narzędzia znajdziesz wpisując w menu płyty kod: KOMIKS

1 Tworzenie mapy przemieszczeń

Za pomocą przekształcenia oryginalnego zdjęcia tworzymy na początek obrazek w skali szarości. Posłuży nam później za mapę przemieszczeń, do uzyskania efektu autentycznych rysunków komiksowych. Rozpoczynamy otwierając obrazek w Photoshopie, a następnie używamy skrótów klawiszowych [Ctrl] + [A], [C] i [N]. W ten sposób cały obraz zostanie zaznaczony i skopiowany do Schowka, a następnie zostanie utworzony nowy obrazek o właściwym rozmiarze. Wybieramy tryb koloru »Lab« i naciskamy przycisk »OK«, po czym używamy skrótu klawiszowego [Ctrl] + [V]. Na palecie kanałów, dostępnej w menu »Okno«, zaznaczamy kanał »Jasność«. Następnie wywołujemy polecenie »Obrazek | Tryb | Skala szarości« i potwierdzamy wybór kliknięciem przycisku »OK«. Na pytanie »Usunąć wszystkie kanały?« odpowiadamy twierdząco, wybierając przycisk »OK«. Zachowujemy obrazek w formacie Photoshopa – jako »Przemieszczenie.psd«

2 Dopasowanie odcienia

Teraz pora na dobranie podstawowej kolorystyki opracowywanego obrazka. W menu »Okno« wybieramy oryginalne zdjęcie i otwieramy paletę warstw. Prawym przyciskiem myszy klikamy »Tło« i wybieramy »Powiel warstwę«. W oknie dialogowym wpisujemy »Odcień« i klikamy »OK«. Wybieramy »Filtr | Artystyczne | Posteryzacja brzegów«, ustawiamy »Grubość krawędzi« oraz »Intensywność krawędzi« na »0«, zaś »Posteryzację« na »1«. Klikamy »OK«, i wywołujemy filtr »Artystyczne | Wycinanka«. Parametry filtra:

- Liczba poziomów »4«
- Uproszczenie ścieżki »3«
- Dokładność krawędzi »2«

Klikamy przycisk »OK«, a następnie wybieramy »Filtr | Rozmycie | Inteligentne rozmycie«, podając poniższe wartości:

- Promień »6.0«
- Próg »80«
- Jakość »Wysoka«
- Tryb »Zwykły«

3 Barwy plakatowe

Czas na wprowadzenie kontrastowych kolorów: ponownie powielamy tło, nazywamy nową warstwę »Kolor« i przesuwamy ją na wierzch warstw. Teraz dopracowujemy kolorystykę: otwieramy »Filtr | Szum | Kurz i rysy« i ustawiamy wartości »Promienia« na »10 pikseli« oraz »Progu« na »0«. Po potwierdzeniu ustawień przyciskiem »OK«, wywołujemy polecenie »Obrazek | Dopasuj | Barwa/Nasycenie« i poprzez zmniejszenie wartości nasycenia na »80« oraz jasności na »50« dodajemy motywowi barwy.

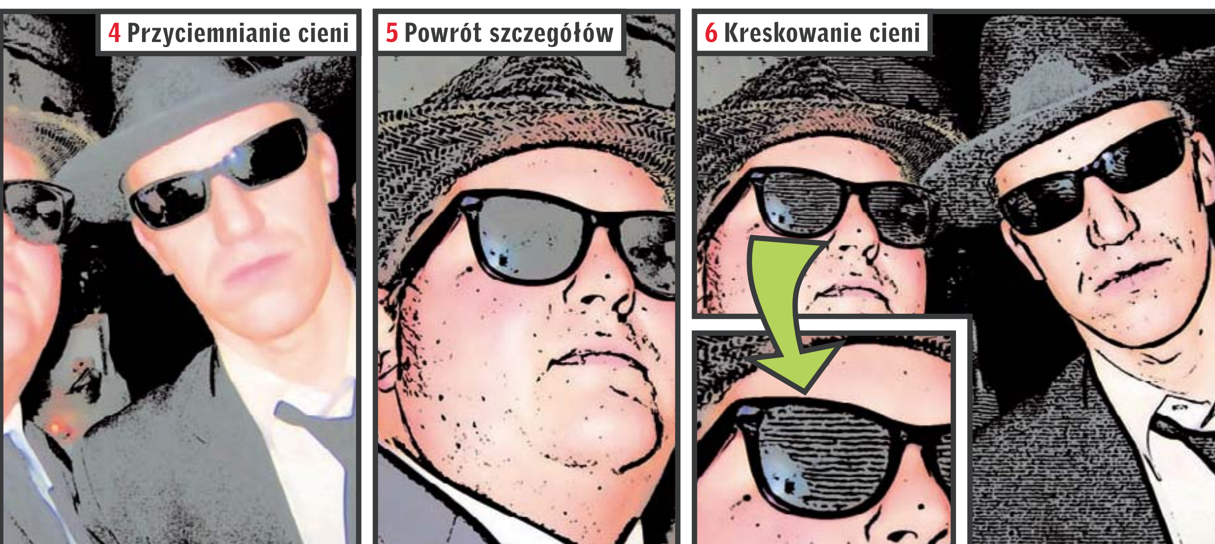
4 Przyciemnianie cieni

Niniejszy krok pozwoli nam na uzyskanie charakterystycznych dla komiksów kruczoczarnych cieni. Raz jeszcze kopiujemy tło, nazywamy nową warstwę »Cienie« i przesuwamy ją na wierzch stosu warstw. Wybieramy w palecie warstw tryb mieszania »Mnożenie«. Aby widoczne pozostały tylko czarne obszary obrazu, po wywołaniu polecenia »Obrazek | Dopasuj | →



Więcej koloru dla zdjęcia

Kolorystyka komiksu musi być ostrzejsza i bardziej jaskrawa niż oryginalnych zdjęć – naturalne kolory zostaną zmienione poprzez użycie różnych filtrów. Zanim to nastąpi, trzeba utworzyć mapę przemieszczeń, która później będzie wykorzystana do uzyskania typowego dla komiksu kreskowania obszarów.



Cienie

Aby szczegóły i cienie nie zniknęły z obrazka, zachowujemy je na osobnych warstwach. Teraz cienie uzyskają typowy dla komiksu efekt kreskowania.

Próg« podajemy wartość »25«. Przy ciemniejszych zdjęciach można poeksperymentować z wyższymi wartościami parametrów. W celu pozbycia się pikselowych brzegów wywołujemy polecenie »Filtr | Stylizacja | Dyfuzja | Niesymetryczny« i naciskamy przycisk »OK«.

5 Powrót szczegółów

Następna warstwa przywróci obrazkowi szczegóły. Powielamy po raz kolejny tło, umieszczamy nowo powstałą warstwę »Szczegóły« na wierzchu stosu warstw i ponownie wybieramy tryb mieszania »Mnożenie«. Uwaga! Przed wywołaniem polecenia »Filtr | Szkic | Kserokopia« trzeba przywrócić początkowy kolor krycia oraz tła, naciskając klawisz [D]. W wywołanym oknie dialogowym ustawiamy wartość parametrów »Szczegóły« na »12« oraz »Ciemność« na »15«. W ten sposób powstał efekt zbierającego się na obrazku kurzu. Aby wyeliminować szumy, w funkcji »Obrazek | Dopasuj | Próg« ustawiamy wartość na »100« i potwierdzamy wybór przez »OK«. Tak jak w poprzednim kroku, stosujemy filtr »Dyfuzja«.

6 Kreskowanie cieni

W tym kroku zastosujemy wreszcie mapę przemieszczenia, aby stworzyć autentycznie wyglądający komiks. Tworzymy nową warstwę – tym razem nie będzie to kopia tła – o nazwie »Kreskówki«. Wybieramy polecenie »Edycja | Wypełnij« i w oknie dialogowym ustawiamy wartości »50% szarości«, tryb »Zwykły« oraz nadajemy parametrowi »Krycie« wartość »100«. Upewniamy się, czy opcja »Utrzymaj przezroczystość« nie jest zaznaczona. Teraz pora na zastosowanie kilku filtrów. Najpierw wywołujemy »Filtr | Szkic | Wzór rastra«. Ustawiamy wartości »Rozmiar« na »2«, »Kontrast« na »25«, a w polu »Rodzaj wzorka« wybieramy »Linia«. W drugiej kolejności wybierzemy »Filtr | Zniekształcenie | Przemieszczanie«, a w oknie dialogowym ustawimy wartości parametrów na »25«. Ponadto uaktywniamy przycisk »Zawijaj«, potwierdzając wybór przyciskiem »OK«. Gdy Photoshop zapyta o mapę przemieszczenia, wskazujemy odpowiedni plik.

Wybieramy polecenie »Filtr | Rozmycie | Rozmycie gaussowskie« i ustawiamy wartość »Promienia« na »2«. Potwierdzamy ustawienia i po wywołaniu polecenia »Obrazek | Dopasuj | Próg« podajemy wartość »120«. Jak w poprzednim kroku, pozbędziemy się szumów przez zastosowanie »Filtr | Stylizacja | Dyfuzja« z opcją »Niesymetryczny«. Uwaga! W palecie warstw wybieramy tryb mieszania »Mnożenie«, naciskając klawisz [Q], przechodzimy w tryb szybkiej maski i wklejamy obrazek przemieszczenia ze Schowka, używając skrótu klawiszowego [Ctrl] + [V]. Wybieramy »Filtr | Rozmycie | Inteligentne rozmycie« i podajemy następujące ustawienia: »Promień« równy »6.0«, »Próg« – »80«, w polu »Jakość« zaznaczamy pozycję »Wysoka«, a w polu »Tryb« – »Zwykły«. Klikamy przycisk »OK« i przez ponowne wciśnięcie klawisza [Q] wychodzimy z trybu szybkiej maski. Zaznaczone powierzchnie w jaśniejszych obszarach obrazka widoczne są teraz z obwódkami „maszerujących mrówek”. Na zakończenie rozjaśniamy obrazek, wywołując polecenie »Warstwa | Maska warstwy | Ukryj zaznaczenie«. W warstwie kreskówek Photoshop ustawi równocześnie maskę warstwy. Ponownie wykorzystamy tutaj parametr »Próg« w celu usunięcia kresek z jaśniejszych obszarów, nadając temu parametrowi wartość od 200 do 225, według uznania. Naciskamy przycisk »OK«, aby wykonać polecenie. Użycie mapy przemieszczeń spowodowało wykrzywienie kresek wzdłuż konturów, co nadało obrazkowi efekt ręcznego rysunku.

7 Korekcja barwy

Kolorystyka obrazka pozostawia na razie wiele do życzenia – na przykład twarze zbyt często są czerwone. W celu skorygowania usterek tworzymy nową warstwę o nazwie »Namalowane« oraz ustawiamy w palecie warstw tryb mieszania »Kolor«. Wybieramy narzędzie »Pędzel« i klikamy dwukrotnie na kwadrat »Kolor narzędzia« w palecie narzędzi. W otwartym oknie dialogowym »Próbnik kolorów« klikamy przycisk »Biblioteki kolorów«. Dostępna jest teraz paleta delikatnie stonowanych kolorów. Charakterystycznym dla twarzy bohaterów komiksowych kolorem jest »TOYO-Color Finder TOYO 0599«.

W listwie opcji narzędzi znajdującej się pod listwą menu zmniejszamy wartość parametrów »Krycie« oraz »Twardość« na »70%«. Teraz warto poeksperymentować: ustawiamy odpowiednią grubość pędzla i malujemy nim bezpośrednio po obszarach, którym chcemy nadać nowy kolor. Jeżeli popełnimy błąd, zawsze można go

skorygować gumką. Ciemniejszym odcieniem malujemy cienie na twarzach, aby podkreślić rysy policzków, przez co motywy uzyskają więcej głębi. Na potrzeby tego zadania najlepiej utworzyć jeszcze jedną warstwę, którą będzie można opracowywać niezależnie od pozostałych. Wskazówka: pożądaną intensywność nowych kolorów ustawimy na palecie warstw za pomocą suwaka parametru »Krycie«.

8 Białe powierzchnie

Doskonale! Niestety, białe powierzchnie nie wyglądają zbyt efektownie, a co to za komiks bez zębów białych jak z reklamy pasty do zębów lub śnieżnobiałych koszul bohaterów? Rozpoczynamy ostatnie pranie! Umieszczamy nową warstwę o nazwie »Biały« na wierzchu stosu warstw, uaktywniamy pędzel i naciskamy klawisz [X], aby wybrać biały jako kolor narzędzia. Ustawiamy parametry »Krycie« oraz »Twardość« na »70%«, wybieramy odpowiednią grubość pędzla i rozjaśniamy nim wybrane miejsca. Tu ważna będzie cierpliwość: trzeba wypróbować różne wartości parametrów grubości pędzla, twardości i krycia. Gumka pomoże w pozbyciu się nieuniknionych błędów.

9 Wstawianie dymków

Teraz trzeba tylko narysować chmurki! Photoshop wyręczy nas w tej pracy – wystarczy wybrać w palecie narzędzi, która znajduje się pod narzędziami tekstu, pole »Kształt własny«. W listwie parametrów klikamy pole »Kształt« i wybieramy odpowiednią chmurkę. Jeżeli wyświetla się tylko jedna chmurka, klikamy strzałkę (u góry po prawej), wybieramy »Chmurki« i naciskamy przycisk »Dołącz«.

Używamy skrótu klawiszowego [D] + [X], aby wybrać biały jako kolor narzędzia, a następnie rozciągamy chmurkę. Jeżeli zajdzie taka potrzeba, można obrócić dany obiekt poziomo lub pionowo, wybierając polecenie »Edycja | Przekształć«. Żeby dopasować rozmiar chmurki, używamy polecenia »Edycja | Przekształć | Skaluj« i rozciągamy chmurkę w punktach styczności do pożądanej wielkości.

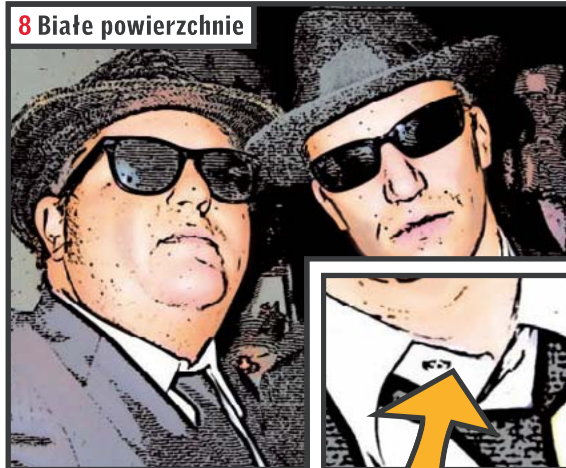
Aby podkreślić kontury, wybieramy »Filtr | Artystyczne | Blask neonu«. Podwójnie klikamy pole koloru w oknie dialogowym, przeciągamy próbnik koloru w lewy dolny róg i naciskamy przycisk »OK«. Ustawiamy suwaki »Rozmiar« na »3« i »Jasność« na mniej więcej »40«, aby chmurka nabrała konturów.

W tym momencie brakuje już tylko tekstu, który wypełniłby chmurki i nadał naszej historii bieg. Naciskamy klawisz [X], aby wybrać czarny jako kolor narzędzia i uaktywniamy narzędzie tekstu. Photoshop po raz kolejny tworzy nową warstwę, co okaże się praktyczne, gdyż w ten sposób swobodnie sformatujemy tekst i chmurkę niezależnie od siebie. Odpowiednią dla komiksu czcionką jest – nomen omen – Comic Sans. Wybieramy ją w listwie parametrów i ustawiamy jej rozmiar na np. »18 Pt« (warto pamiętać, że w chmurkach będzie niewiele miejsca). Następnie klikamy chmurkę i wpisujemy odpowiedni tekst.

10 Łączenie warstw

W ostatnim kroku wszystkie warstwy zostaną połączone w jedną, aby zmniejszyć rozmiar pliku. W tym celu wybieramy »Warstwa | Spłaszcz obrazek«. Zachowujemy plik w formacie TIFF, żeby nie zginęły żadne informacje dotyczące obróbki. Ewentualnie możemy utworzyć mniejszą, skompresowaną wersję poprzez wywołanie polecenia »Plik | Zapisz dla Web«. W oknie dialogowym ustawimy rozmiar obrazka oraz stopień kompresji. Powodzenia! ■


7 Korekcja barwy


8 Białe powierzchnie

Wstawianie dymków z tekstami

Na razie twarze są wciąż zbyt zaczerwienione, a koszule zbyt szare. Usuniemy te usterki w krokach 7 i 8, a na końcu wprowadzimy do obrazka dymki z tekstami.



9 Wstawianie dymków

Błyskawiczny dostęp

Nie tylko klawisz [Windows] może pomóc nam w obsłudze Visty z poziomu klawiatury. Pokazujemy, jak uruchomić różne funkcje, korzystając ze skrótów klawiaturowych. *Konstanty Młynarczyk*

Skróty klawiaturowe są najszybszą metodą, aby wywołać pod Windows określoną akcję. Szczególna przy tym jest rola klawisza [Windows], jednak także inne kombinacje klawiszy mogą znacznie przyśpieszyć codzienną pracę na komputerze.

Podstawowy klawisz: Windows

Ten klawisz otwiera menu Start w Windows – podobnie dzieje się, gdy klikniemy przycisk Start umieszczony w lewym, dolnym rogu ekranu. Jednocześnie klawisz ten w połączeniu z innymi służy do wykonywania różnorodnych zadań. Po równoczesnym naciśnięciu klawiszy [Windows]+[M] zostają zminimalizowane wszystkie aktualnie otwarte okna robocze, a skróty do nich umieszczane są na Pasku zadań. Z kolei wciśnięcie [Windows]+[Shift]+[M] pozwala przywrócić wszystkie te okna na ich wcześniejsze pozycje na ekranie.

Kombinacja klawiszy [Windows]+[F] aktywuje okno wyszukiwania (według treści), wyświetlając je na Pulpicie. Istnieje skrót klawiaturowy nie tylko dla opcji wyszukiwania na lokalnym dysku, ale dostępna jest także kombinacja klawiszy przeznaczona do poszukiwania komputerów umieszczonych w sieci: naciśnięcie [Windows]+[Ctrl]+[F] prowadzi nas bezpośrednio do okna wyszukiwania w sieci LAN. Jeżeli chcemy szybko uruchomić Eksplorator Windows, musimy skorzystać z połączenia [Windows]+[E], które otworzy okno »Komputer«. Gdy potrzebujemy któregoś z narzędzi naprawczo-diagnostycznych systemu, kombinacja [Windows]+[R] otworzy okno dialogowe »Uruchamianie«, w którym wystarczy wpisać polecenie wywołujące dany program narzędziowy i nacisnąć »OK«.

W sytuacji gdy zabezpieczyliśmy dostęp do Windows Vista hasłem, naciśnięcie [Windows]+ [L] zablokuje dostęp do peceta, np. kiedy na chwilę zamierzamy opuścić stanowisko pracy. Możemy go odblokować, naciskając [Ctrl]+[Alt]+[Del] i w ukazującym się okienku logowania wpisując swoje indywidualne hasło dostępu do komputera.

Pracując w sieci, szybko się z niej wylogujemy, wykorzystując skrót klawiaturowy [Windows]+[Q] – wówczas komputer nadal działa, ale dostęp do naszych danych jest chroniony. Inny użytkownik korzystający z tego komputera co my, nieznający naszego hasła, może na nim pracować, ale nie ma dostępu do naszego profilu użytkownika.

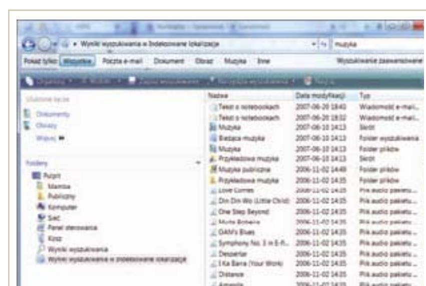
Właściwości systemu znajdziemy w Panelu sterowania, klikając aplet »System«. Potrzebujemy do tego aż trzech kliknięć myszą – a przecież możemy go także wywołać kombinacją klawiszy [Windows]+ [Pause].

Gdy potrzebujemy skorzystać w Windows Vista z funkcji pomocy, znajdziemy ją albo bezpośrednio w menu Start, albo za pomocą skrótu klawiaturowego [Windows]+[F1]. Wywołamy w ten sposób okno »Centrum pomocy i obsługi technicznej«.

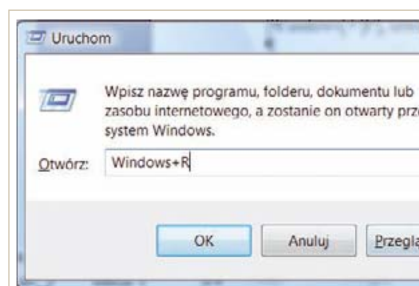
Raczej rzadko radzimy korzystać z kolejnej funkcji uruchamianej kombinacją klawiszy [Windows]+[U], gdyż bardzo spowalnia działanie peceta. Ten skrót uruchamia bowiem menedżera udostępniającego dwa programy: aplikację Lupa (powiększającą wybrane fragmenty okien na ekranie monitora) i klawiaturę ekranową. Tego rodzaju dodatki przydadzą się osobom o słabszym wzroku.

Szybka aktywacja trybu Flip 3D

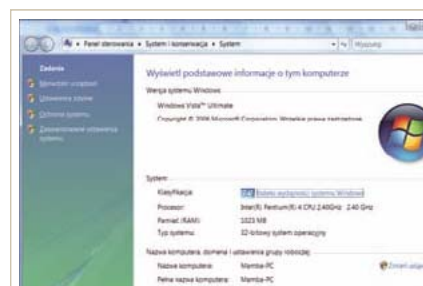
Kombinacja klawiszy [Windows]+[Tab] aktywuje pod Vistą tryb Flip 3D, dzięki któremu uporządkujemy wszystkie aktualnie otwarte okna robocze programów, ustawiając je na Pulpicie w nowym przestrzennym widoku – widziane jako pochyłe i pod kątem. Aby nawigować pomiędzy nimi, należy krótko nacisnąć klawisz [Tab], co spowoduje przejście do następnego okna. Jeśli przytrzymamy go dłużej, to będziemy „kartkować” wszystkie otworzone programy, przemieszczając się między kolejnymi oknami. Aby obejrzeć wszystkie okna w trybie widoku miniatur, należy wykorzystać kombinację [Ctrl]+[Alt]+[Tab]. Efekt zależy jednak od zainstalowanej w systemie karty graficznej i wspomagania przez DirectX 9.



WYSZUKIWANIE Skrót [Windows]+[F] otwiera okno wyszukiwania umożliwiające przeszukiwanie zawartości dysku.



URUCHAMIANIE NARZĘDZI Skrót [Windows]+[R] pozwala dotrzeć do okna dialogowego »Uruchamianie«.



KONTROLA I USTAWIENIA Okno »Właściwości systemu« możemy otworzyć za pomocą klawiszy [Windows]+[Pause].

Więcej wygodnych skrótów

Istnieje cały szereg pomocnych kombinacji klawiszy do Windows Vista, a wśród nich na przykład do operacji wykonywanych na Pulpicie i w Eksploratorze Windows. Najczęściej wykorzystywane są z pewnością następujące kombinacje klawiszy:

- [Ctrl]+[C] – kopiowanie zaznaczonych plików
- [Ctrl]+[X] – wycinanie zaznaczonych plików
- [Ctrl]+[V] – funkcja wklejania skopiowanych plików z pamięci/Schowka
- [Ctrl]+[Z] – cofanie ostatniej akcji
- [Del] – przenoszenie pliku do Kosza
- Shift]+[Del] – trwałe usuwanie zaznaczonego elementu, bez umieszczenia go w Koszu
- [Alt]+[Enter] – po zaznaczeniu pliku poinformuje o jego właściwościach
- [F2] – zmiana nazwy pliku.

Zatem wiemy już, jak błyskawicznie, przy użyciu klawiatury i niewielu kliknięć myszą aktywować najrozmaitsze funkcje w Windows Vista. Nasza mysz staje się niemal zbędna, a jednocześnie okazuje się, że pracujemy znacznie szybciej.

W pewnych sytuacjach możemy jednak wykorzystać mysz, aby jeszcze bardziej przyspieszyć obsługę Windows Vista i działających pod nią programów.

Mysz: Szybsza obsługa aplikacji

Jeśli używamy pewnych programów regularnie, wygodnie byłoby mieć do nich szybki dostęp. Mamy do wyboru dwie możliwości: po pierwsze możemy umieścić do nich skrót (ikonę) na Pulpicie albo Pasku zadań. Aby to wykonać, klikamy prawym przyciskiem myszy na Pulpicie i z pojawiającego się menu wybieramy opcję »Nowy | Skrót«. Następnie w uruchomionym oknie wyszukiwania wybieramy aplikację, która ma aktywować tworzony odnośnik graficzny. W tym momencie nowa ikona zostaje automatycznie umieszczona na Pulpicie. Żeby umieścić ikonę na Pasku zadań, przeciągamy ją kursorem, trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy i upuszczamy na Pasek zadań. Aby ikona pozostała także na Pulpicie, należy podczas wykonywania tego zadania przytrzymać wciśnięty klawisz [Ctrl]. Dwukrotne kliknięcie ikony będzie teraz uruchamiało wybrany program.

Błyskawiczna obsługa katalogów

Ten sposób działa nie tylko w przypadku plików wykonywalnych, lecz także całych folderów. W taki sposób utworzymy na Pulpicie ikony, których kliknięcie będzie otwierało najczęściej używane katalogi. Po utworzeniu odpowiedniego połączenia możemy dodatkowo, korzystając z listy symboli, uporządkować te odnośniki tak, aby jeszcze bardziej przyspieszyć dostęp do danych. Korzystając z menu kursora i opcji »Właściwości«, przyporządkujemy im odpowiednie ikony i zmienimy nazwy. Klikamy prawym przyciskiem myszy na Pasku zadań i wybieramy z menu kontekstowego »Pasek narzędzi | Nowy pasek narzędzi«. W oknie dialogowym wybieramy określony katalog i zatwierdzamy wybór. Kompletny folder umieszczany jest w dolnej części ekranu – klikając go, otworzymy okienko ukazujące jego zawartość.

Odnośniki do Ulubionych

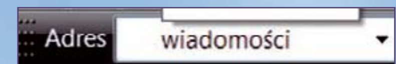
Kolekcje programów, plików i katalogów, których najczęściej używany, możemy umieścić razem, w jednym miejscu – na Pasku zadań – pod nazwą »Łącza«. Uwaga! Wbrew pozorom nie są to te same odnośniki, które mamy zebrane w przeglądarce Internet Explorer 7 jako »Ulubione«! To zbiory, które standardowo dostępne są w skomplikowanym folderze systemowym »C:\Użytkownik\<nazwa użytkownika>\Ulubione«. Aby były bardziej dostępne, klikamy prawym przyciskiem myszy na Pasku zadań i z menu kursora wybieramy »Paski narzędzi | Łącza«. Na pasku widzimy napis »Łącza« – klikamy go i za pomocą opcji »Dostosuj łącza« indywidualnie je konfigurujemy. ■

Szybciej w Internecie

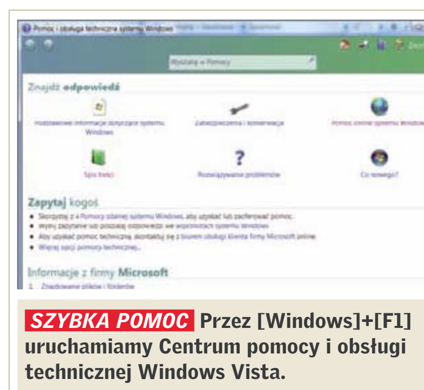
Już w Windows XP udostępniono liczne narzędzia, które pozwalają na szybsze wyszukiwanie w Internecie. Należy do nich m.in. udoskonalony w Viście pasek wyszukiwania adresu URL, który może być umieszczany na systemowym Pasku zadań.

Dzięki niemu, aby rozpocząć wyszukiwanie określonego serwisu WWW, nie trzeba czekać na uruchomienie okna przeglądarki internetowej. Wystarczy wpisać adres URL w polu wyszukiwania znajdującym się na Pasku zadań i kliknąć przycisk oznaczony strzałką, umieszczony obok tego pola.

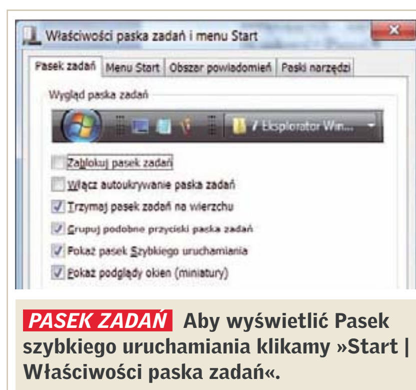
Domyślnie ta funkcja jest ukryta. Wystarczy jednak kliknąć prawym przyciskiem myszy na Pasku zadań, następnie wybrać z uruchomionego menu funkcję »Adres«, a w tym momencie na Pasku zadań, po prawej stronie, obok systemowego zegara pojawi się napis »Adres« z pustym polem wyszukiwania.



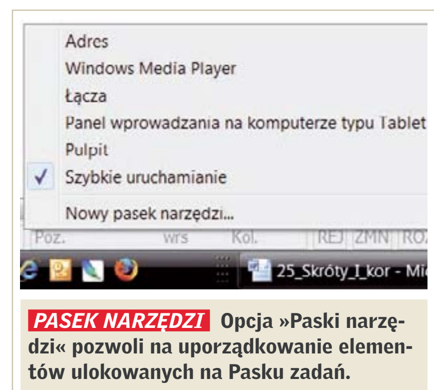
SZYBKI DOSTĘP ONLINE Umieszczona na Pasku zadań opcja »Adres« stanowi powiązanie pomiędzy Internet Explorerem i Paskiem zadań.



SZYBKA POMOC Przez [Windows]+[F1] uruchamiamy Centrum pomocy i obsługi technicznej Windows Vista.



PASEK ZADAŃ Aby wyświetlić Pasek szybkiego uruchamiania klikamy »Start | Właściwości paska zadań«.



PASEK NARZĘDZI Opcja »Paski narzędzi« pozwoli na uporządkowanie elementów ulokowanych na Pasku zadań.



Optymalizacja systemu

W Windows Vista, tak jak w poprzednich Okienkach, istnieje Rejstr zawierający dane o ustawieniach sprzętu i oprogramowania. Pokażemy, jak bezpiecznie modyfikować te ustawienia. *Konstanty Młynarczyk*

W artykule

- Optymalizacja Rejestru
- Indywidualne ustawienia Rejestru
- Najlepsze tweakery Rejestru do Visty
- Szkodliwość zmian w Rejestrze

Już od pierwszej wersji Windows NT systemowy Rejestr jest centralną, hierarchiczną bazą danych, przeznaczoną do przechowywania wszelkich informacji konfiguracyjnych, w której zapisywane są informacje systemowe, programowe i sprzętowe. Zawiera on dane, do których Windows nieustannie odwołuje się podczas pracy – są to np. profile poszczególnych użytkowników, ustawienia aplikacji zainstalowanych na komputerze, typy dokumentów, ustawienia właściwości folderów i ikon programów. Do tego dochodzą tak ważne informacje, jak lista sprzętu zainstalowanego w systemie wraz z opcjami konfiguracyjnymi.

Dzięki kluczom znajdującym się w Rejestrze mamy możliwość dokonywania zmian licznych funkcji Windows w celu ustalania lub znoszenia ograniczeń i optymalizacji pracy systemu. To dotyczy także Visty. W rzeczywistości w tej wersji dodano jeszcze kilka kolejnych wpisów w Rejestrze. O tym, jak zmiany ich wartości będą wpływały na funkcjonowanie systemu, pokazujemy właśnie w tym artykule.

Modyfikacja Rejestru Windows

Przy modyfikacjach Rejestru należy zachować najwyższą ostrożność. Gdy wydaje nam się, że znaleźliśmy wadliwy wpis i bez zastanowienia go usuniemy, możemy narobić wiele szkód w systemie – Windows prawdopodobnie zacznie działać niestabilnie. Niewielkie uszkodzenie Rejestru może też sparaliżować działanie systemu. Poniżej opisane sztuczki można jednak wykonywać bezpiecznie, pamiętając o tym, by zawsze dokładnie umieszczać nazwy kluczy i wpisy w Rejestrze.

Dane Rejestru przechowywane są w plikach binarnych, a nie tekstowych, więc nie da się ich podejrzeć w zwykłym edytorze tekstu. Do pracy z Rejestrem potrzebujemy specjalnego edytora. Znajduje się on w systemie (program regedit.exe), a uruchamia się go, wpisując w oknie uruchamiania (menu »Start | Uruchom«) polecenie »regdit«. W celu uzyskania nieograniczonej władzy nad Rejestrem musimy zalogować się z uprawnieniami administratora systemu,

w przeciwnym razie dostęp do kilku ważnych kluczy i wpisów jest zablokowany.

Edytor Rejestru po uruchomieniu wyświetla się jako okno składające się z dwóch części. Klucze i podklucze są wyświetlane w postaci drzewa folderów w lewym oknie Edytora Rejestru. Jest pięć kluczy głównych (tzw. pięć gałęzi najwyższego poziomu), które są wyświetlane pod nazwą »Mój komputer«, a nazwa każdego z nich zaczyna się od przedrostka HKEY. Po kliknięciu w lewym okienku klucza lub podklucza, w prawym oknie pojawiają się dane, typ i nazwa wartości dotyczące aktualnie zaznaczonego klucza. Są to w większości dane typu DWORD.

Klucze i wpisy – przykłady zmian

Podobnie jak w Eksploratorze Windows, każdy folder można rozwinąć, klikając znajdujący się obok niego znak plus (+). Po rozwinięciu folderu znak plus zmienia się w znak minus (–), drugie kliknięcie spowoduje zwinięcie klucza. Edytowanie Rejestru obejmuje kilka różnych czynności: wyszukiwanie gałęzi, klucza, podklucza lub wartości, dodawanie podklucza, dodawanie wartości, zmianę wartości, usuwanie podklucza lub wartości, zmianę nazwy podklucza lub wartości i eksport klucza Rejestru.

Żeby dodać nową wartość albo kolejny podklucz, klikamy prawym przyciskiem myszy na kluczu po lewej stronie okna i wybieramy z menu kursora opcję »Nowy«. Potem możemy wybrać z podmenu opcję »Klucz« albo jedną z pięciu oferowanych wartości.

Dodając nowy podklucz, musimy zawsze nadać mu nazwę. Będziemy mogli ją później zmieniać, klikając ją prawym przyciskiem myszy i wybierając opcję »Modyfikuj dane«. Inny sposób to dwukrotne kliknięcie nazwy – wtedy pole z nazwą jest edytowane i możemy wpisać nową nazwę.

Jeśli chcemy dodać nową wartość typu DWORD (liczbę 32-bitową) o nazwie »NowyDWORD« w wybranym podkluczu i przypisać jej określoną wartość (np. równą 1), najpierw zaznaczamy podklucz prawym przyciskiem myszy i z menu kursora wybieramy »Nowy | Wartość DWORD«. Następnie wpisujemy nazwę »NowyDWORD« i naciskamy klawisz [Enter]. Teraz klikamy prawym przyciskiem myszy wartość DWORD o nazwie »NowyDWORD«, wybieramy polecenie »Modyfikuj« i wpisujemy wartość 1, którą akceptujemy przyciskiem »OK« Należy pamiętać o pozostawieniu zaznaczonej opcji zapisu wartości w systemie szesnastkowym.

Jeżeli chcemy usunąć klucz albo wartość z Rejestru, znowu zaznaczamy go prawym przyciskiem myszy i wybieramy z menu kursora »Usuń«. Po potwierdzeniu pytania zabezpieczającego, czy na pewno klucz chcemy usunąć, wpis lub klucz zostają wykasowane. W tym przypadku istnieje jeszcze druga droga, która prowadzi do tego samego celu: zaznaczamy klucz albo wartość kliknięciem klawisza myszy i naciskamy przycisk [Del].

Nowe funkcje zabezpieczeń Rejestru

W Windows Vista nieco zmieniono Rejestr. Nowością jest na przykład Windows Resource Protection (WRP – ochrona zasobów komputera), zabezpieczający zasoby o statusie „Tylko do odczytu", jakimi są m.in. pliki systemowe, foldery oraz klucze Rejestru, które nie są przeznaczone do zmian. Prócz tego Rejestr Visty zawiera dane binarne, które można odczytać tylko w specjalnych programach.

Poszukiwanie wpisów w Rejestrze

Zamiast ręcznie przeglądać wszystkie struktury drzewiaste Rejestru w poszukiwaniu konkretnego wpisu, możemy skorzystać z automatycznej funkcji wyszukiwania. W Edytorze Rejestru klucze i podklucze można przeszukiwać podobnie, jak przeszukuje się foldery w Eksploratorze Windows – wciskając kombinację klawiszy [Ctrl] + [F] (lub uruchamiając tę opcję w menu edytora »Edycja | Znajdź«). W ukazującym się oknie »Znajdowanie« wpisujemy nazwę szukanego elementu, zaznaczamy element, którego szukamy (klucze, wartości lub dane), i naciskamy przycisk »Znajdź następny«.

W oknie tym możemy dodatkowo zaznaczyć, czy chcemy, aby zostały odnalezione tylko wpisy zawierające wpisany ciąg znaków (np. fragment nazwy), czy też cały wpisany ciąg znaków (np. pełną wpisaną nazwę) – w takim wypadku zaznaczamy opcję »Uwzględnij tylko całe ciągi«.

Jeżeli edytor odnajdzie wpisany element, a my chcemy kontynuować wyszukiwanie, wystarczy nacisnąć klawisz [F3], co uruchomi kontynuowanie wyszukiwania.

Dezaktywacja centrum powitalnego

Okno centrum powitalnego otwiera się standardowo przy każdym uruchomieniu Windows Vista. Zawiera ono informacje o podzespołach komputera, wiadomości dotyczące Visty i dodatkowe oferty Microsoftu. O ile jest ono na początku korzystania z systemu dosyć przydatne, z czasem już go nie będziemy potrzebowali. Ponieważ jego uruchamianie trwa dosyć długo, warto wyłączyć tę opcję systemu.

Aby zapobiec uruchomieniu Centrum powitalnego, otwieramy w Edytorze Rejestru klucz »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run« i usuwamy z niego wpis »WindowsWelcomeCenter«. →

Uniwersalne klucze Rejestru

Klucz	Opis
HKEY_CLASSES_ROOT	Tu zapamiętywana jest informacja o typie używanych plików. Przechowywane w nim informacje zapewniają, że przy otwarciu pliku za pomocą Eksploratora Windows zostanie uruchomiony odpowiedni program.
HKEY_CURRENT_USER	Zawiera informacje konfiguracyjne dla aktualnie zalogowanego użytkownika. Tutaj są przechowywane właściwości folderów użytkownika oraz określone przez niego kolory ekranu. Te informacje są skojarzone z profilem użytkownika.
HKEY_LOCAL_MACHINE	Zawiera informacje dotyczące konfiguracji komputera (dla każdego użytkownika).
HKEY_USERS	Zawiera informacje o konfiguracji profili poszczególnych użytkowników.
HKEY_CURRENT_CONFIG	Zawiera informacje o profilu sprzętowym, używanym przez komputer podczas uruchamiania systemu.

Najważniejsze typy danych

Typ	Opis
Wartość ciągu	Ciąg znaków z dowolnym tekstem
Wartość binarna	Typ danych szesnastkowych
Wartość DWORD	Wartość przedstawiana binarnie, szesnastkowo lub dziesiętnie

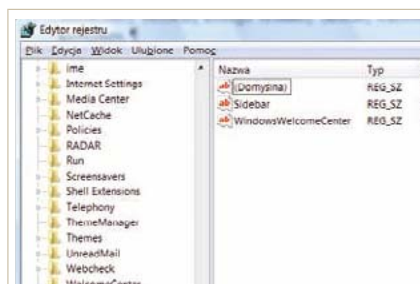
Przy najbliższym uruchomieniu peceta centrum powitalne nie jest już wyświetlane. Aby uruchomić ręcznie to okno, z powrotem klikamy w menu Start »Wszystkie programy | Akcesoria | System Windows - Zapraszamy!«.

Dezaktywacja mechanizmu UAC

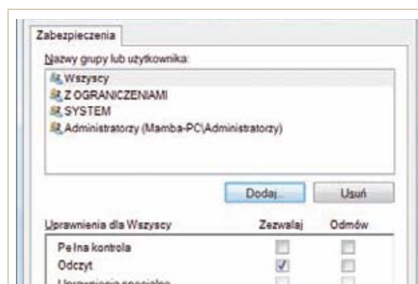
Kontrola konta użytkownika (User Account Control, UAC) jest nowym narzędziem zabezpieczeń systemu Windows Vista. Troszczy się ona o to, aby wszyscy użytkownicy – także administratorzy – pracowali na co dzień tylko z ograniczonymi prawami klienta. Podczas normalnego użytkowania systemu, a przede wszystkim w trakcie surfowania po Internecie, żaden użytkownik nie ma uprawnień administratora, lecz korzysta z konta o ograniczonych prawach. Dzięki temu wirusy i programy szpiegowskie mają minimalne szanse na zagnieżdżenie się na naszym komputerze, ponieważ zwykły użytkownik (w Viście zwany standardowym użytkownikiem) nie ma uprawnień do instalowania żadnych aplikacji. Osoby, które mimo to chcą coś zmienić w systemie, muszą się zgodzić na te zmiany, a więc są o nich informowane.

Konta te są jednak na tyle szczególne, że w przypadku konieczności wykonania czynności związanych z funkcjami zarządzania administrator (pracujący dotychczas jako standardowy użytkownik) nie musi wylogowywać się z systemu i ponownie logować z uprawnieniami administratora. Wystarczy (np. przy takich czynnościach, jak partycjonowanie dysku, instalowanie nowych programów) potwierdzić ukazujący się komunikat, że chce się wykonać czynności administracyjne. Jeśli będziemy zalogowani z prawami administratora, po potwierdzeniu wszystkie operacje tego typu staną się dostępne. Wystarczy tylko dodatkowo podać hasło konta administratora. Nie musimy bez potrzeby marnować czasu na restart komputera i ponowne logowanie.

Gdybyśmy chcieli dezaktywować funkcję Kontrola konta użytkownika (czyli UAC), odnajdujemy w Edytorze Rejestru klucz »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System«. Zmieniamy tam wpis typu DWORD o nazwie »EnableLUA«, wpisując wartość »0«. Ochrona konta użytkownika zostaje dezaktywowana od najbliższego startu systemu. Pamiętajmy jednak, że w ten sposób komputer staje się bardziej podatny na zarażenie wirusem czy atak trojanów. Aby ponownie aktywować ochronę konta, należy odnaleźć wspomniany wpis i zmienić jego wartość na »1«.



SZYBSZY START **W Rejestrze możemy wyłączyć okno powitalne, którego uruchamianie bardzo przedłuża start komputera.**



PRAWA DOSTĘPU **Możemy ustawić, który z użytkowników, jakie klucze Rejestru i w jakim zakresie może zmieniać.**

Okno startowe poczty Windows

Przy każdym starcie Poczty systemu Windows, będącej nową wersją Outlook Expressa udostępnianą w Windows Vista, ukazuje się na chwilę okno powitalne. Jeżeli je wyłączymy, oszczędzimy przy otwieraniu programu trochę czasu.

Uruchamiamy Edytor Rejestru, a następnie znajdujemy klucz »HKEY_CURRENT_USER\Software\ Microsoft\Windows Mail«. Tutaj wstawiamy nowy wpis typu DWORD o nazwie »NoSplash« i ustawiamy jego wartość na »1«.

Kiedy uruchomimy Pocztę systemu Windows ponownie, okno powitalne już się nie pojawi. Zawsze jednak możemy je przywrócić przez usunięcie dodanego wpisu.

Wyłączenie przywracania systemu

Kiedy system Windows jest uszkodzony i staje się niestabilny, pomorze go naprawić opcja przywracania systemu. Z nią można zrekonstruować wcześniejszy stan systemu i w ten sposób cofnąć na przykład instalację wadliwych sterowników. Funkcja ta jest wprawdzie bardzo pożyteczna, ale warto mieć nad nią kontrolę. Gdy jesteśmy pewni, że nowo instalowany program czy sterownik funkcjonują prawidłowo, wtedy możemy wyłączyć tę funkcję. Odnajdujemy klucz »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\SystemRestore«. Następnie umieszczamy tam wpis DWORD o nazwie »DisableSR« i nadajemy mu wartość »1«. Pamiętajmy, że po dezaktywacji przywracania systemu niemożliwy jest już szybki i bezpieczny powrót do stabilnego, starszego Windows. Aby cofnąć zmianę w Rejestrze, zmieniamy wpis na »0«.

Dezaktywacja Windows Media Center

Jeżeli nie chcemy, by inni użytkownicy komputera używali Windows Media Center do zabawy, możemy dezaktywować jego uruchamianie w Rejestrze. To jest na przykład przydatne, kiedy komputer powinien być wykorzystywany wyłącznie do czynności biurowych.

Aby wyłączyć Media Center, otwieramy w Rejestrze klucz »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\WindowsMediaCenter«. Klucz ten powinien już być w Rejestrze, a jeśli go nie

Tweak VI: Prosty tweaker do Visty

Łatwiejsze niż ręczna zmiana w Rejestrze, jest użycie specjalnego narzędzia do optymalizacji i dostosowywania działania systemu (tweaker), za pomocą którego dokonamy odpowiednich ustawień. Bardzo dobrym programem do Visty jest na przykład Tweak VI (www.totalidea.com/content/tweakvi/tweakvi-index.html). Już bezpłatna wersja Basic oferuje możliwość interwencji w liczne ustawienia, a zastosowania programu można rozszerzać przy użyciu szeregu dodatkowych plug-inów służących do naprawiania, zabezpieczania i przywracania wcześniejszego stanu Rejestru.

ma, należy go utworzyć). Umieszczamy tam wartość DWORD o nazwie »MediaCenter« i wartości »1«.

Ten wpis działa po restarcie i dotyczy wszystkich użytkowników systemu. Gdy tylko ktoś próbuje, wystartować, Media Center otrzymuje komunikat o błędzie. Aby Media Center było znowu dostępne, usuwamy wpis DWORD.

Maksymalna liczba okien Flip 3D

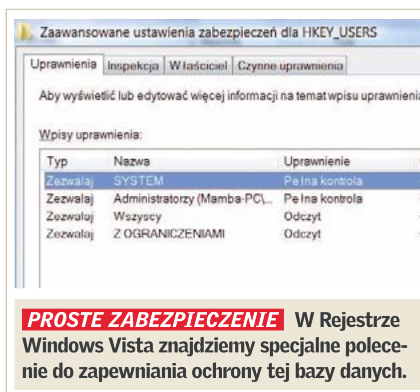
Po naciśnięciu skrótu klawiaturowego [Windows]+[Tab] pokazuje się na ekranie nowy interfejs Aero z jego charakterystyczną funkcją Flip 3D (przestrzenne wyświetlanie otwartych okien roboczych programów i dokumentów). Umożliwia ona prostą i przejrzystą nawigację otwartymi oknami programów – odpowiada dawnemu przemieszczaniu się między otwartymi oknami aplikacji przy użyciu klawiszy [Alt]+[Tab]. Pod kątem, przestrzennie (widok 3D) są widziane nawet okna odtwarzaczy, w których aktualnie trwa wyświetlanie filmów. Wygląda to bardzo efektownie, ale na słabszych komputerach może działać zbyt wolno. Jeśli pojawią się problemy z wyświetlaniem, możemy ograniczyć w Rejestrze liczbę otwieranych okien.

Odnajdujemy w Edytorze Rejestru klucz »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\DWM«. Umieszczamy tu nowy wpis typu DWORD o nazwie »Max3DWindows«. Jako wartość wpisujemy maksymalną liczbę otwieranych okien. Przy najbliższym starcie komputera to ustawienie jest wprowadzane.

Wyłączenie Paska bocznego

Jedną z wielu innowacji pulpitu Visty jest efektowny pasek boczny (Sidebar), zawierający różnego typu mininarzędzia, ułatwiające i przyspieszające wykonywanie codziennych zadań (np. Kalkulator, Pokaz slajdów, Notes czy czytnik RSS). Podczas pracy w tym systemie operacyjnym nie jest on jednak konieczny, choć przydaje się do zarządzania różnego typu gadżetami i grami. Jeśli chcielibyśmy trwale wyłączyć ten pasek, możemy to zrobić w Rejestrze.

Znajdujemy w Edytorze Rejestru klucz »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\Current Version\Policies\Windows\Sidebar« i umieszczamy w nim wpis DWORD o nazwie »TurnOffSidebar«, przypisując mu wartość »1«. Następnie restartujemy komputer. Jeśli wspomniany klucz jeszcze nie istnieje, wpisujemy go w Rejestrze ręcznie. W efekcie żaden użytkownik nie może włączyć Paska bocznego. Aby cofnąć to ograniczenie, usuwamy wpis lub zmieniamy jego wartość na »0«.



PROSTE ZABEZPIECZENIE W Rejestrze Windows Vista znajdziemy specjalne polecenie do zapewniania ochrony tej bazy danych.

Wyłączenie Windows Defender

Windows Defender (poprzednio Microsoft Windows AntiSpyware) chroni komputer przed szkodnikami typu spyware, adware i malware, pochodzącymi z Sieci. Przydatny jest zwłaszcza Eksplorator tego programu, informujący o aktywnych procesach. Dzięki temu można się dowiedzieć, o jaki rodzaj aktywności chodzi, gdzie na dysku znajduje się odpowiedni program i jakie uprawnienia ma dany proces.

Jeżeli jednak wolimy zastosować inną metodę zabezpieczeń (np. wcześniej używany program antyszpiegowski), najpierw musimy wyłączyć Windows Defender w Rejestrze Visty. Otwieramy klucz Rejestru »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows Defender« i umieszczamy tam nowy wpis typu DWORD o nazwie »DisableAntiSpyware« i wartości »1«. Jeżeli nie znajdziemy takiego klucza, należy utworzyć go samodzielnie. Następnie restartujemy komputer. Zostanie on uruchomiony z nowymi ustawieniami. Jeżeli chcemy przywrócić Windows Defender, kasujemy dokonany wpis lub nadajemy mu wartość »0«. ■

Ulubione i archiwizacja

W Edytorze Rejestru, podobnie jak w przeglądarce internetowej, znajdziemy opcję Ulubione. Skraca ona drogę do wyszukiwania często używanych kluczy Rejestru. Wystarczy, że po zaznaczeniu konkretnego klucza w edytorze klikniemy w menu »Ulubione | Dodaj do Ulubionych«. W ukazującym się okienku »Dodawanie do Ulubionych« wpisujemy nazwę, pod jaką chcemy zachować ten klucz, i potwierdzamy zmiany przyciskiem »OK«. Teraz możemy wywoływać klucz, wybierając odpowiednią nazwę z »Ulubionych«.By usunąć wpis z »Ulubionych«, należy ponownie wybrać »Ulubione« i następnie »Usuń z Ulubionych«. Zaznaczamy w wywołanym oknie niepotrzebny klucz i klikamy »OK«. Trzymając wciśnięty klawisz [Ctrl], można wybierać kilka kluczy jednocześnie.

ARCHIWIZACJA REJESTRU Aby zabezpieczyć Rejestr, klikamy w lewym oknie edytora prawym przyciskiem myszy »Komputer« i wybieramy z menu kursora »Eksport«. W ukazującym się oknie dialogowym podajemy miejsce zapisu kopii Rejestru, nadajemy nazwę archiwum i klikamy »Zapisz«. W razie potrzeby możemy użyć archiwum, klikając w menu »Plik | Import«.

Ochrona kluczy Rejestru

Kiedy po zalogowaniu się z uprawnieniami administratora uruchomimy Edytor Rejestru, możemy nadawać użytkownikom komputera różne uprawnienia związane z modyfikowaniem kluczy Rejestru, na przykład ograniczać interwencję w ich ustawienia przez niektóre osoby. Możemy też przydzielić określone uprawnienia, do których dostęp będzie chroniony indywidualnym hasłem. Wystarczy, po zaznaczeniu klucza w Edytorze Rejestru, wybrać z menu kursora opcję »Uprawnienia«.

W ukazującym się oknie dialogowym pojawi się lista wszystkich użytkowników peceta, którzy aktualnie mają możliwość dokonywania zmian właściwości danego klucza. Aby rozszerzyć listę o dalszych użytkowników, klikamy »Dodaj«.

W celu zdefiniowania praw dostępu, zaznaczamy najpierw użytkownika, potem możemy już przydzielać uprawnienia według uznania. Po zaznaczeniu opcji »Uprawnienia specjalne« i wybraniu przycisku »Zaawansowane« można przydzielać szczegółowe uprawnienia. Po dokonaniu odpowiednich zmian zamykamy okno dialogowe, klikając »OK«. Nowe prawa dostępu do danego klucza Rejestru są aktywne natychmiast.

Roczna prenumerata



z DVD

w cenie

10,90 PLN

za egzemplarz



z CD

w cenie

8,90 PLN

za egzemplarz

Oszczędzasz ponad 40%*

*różnica między wartością prenumeraty z DVD a ceną pisma w kiosku

Dowód / pokwitowanie dla zleceniodawcy

nr rachunku odbiorcy
04 1140 1010 0000 5825 0700 1006
nr rachunku odbiorcy cd.

odbiorca:
Vogel Burda Communications
ul. Topiel 23
00-342 Warszawa

kwota

imię nazwisko i adres wpłacającego

Tytułem, prenumerata CHIPa od nr:
Inne:

Opłata:

Polecenie przelewu / wpłata gotówkowa
* niepotrzebne skreślić

nazwa odbiorcy
VOGEL BURDA COMMUNICATIONS
nazwa odbiorcy cd.
UL. TOPIEL 23, 00-342 WARSZAWA
l.k
nr rachunku odbiorcy
04 1140 1010 0000 5825 0700 1006
W P*
waluta
PLN
kwota
nr rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota słownie (wpłata)
nazwa zleceniodawcy cd.
tytułem
tytułem cd.

pieczęć, data i podpis(y) zleceniodawcy

Opłata:

Jak wypełnić druk polecenia przelewu/wpłaty gotówki?

Wybierz interesującą Cię opcję a następnie:

wypełnij druk polecenia przelewu/wpłaty gotówkowej. W tytule zapłaty konieczne jest podanie opcji prenumeraty i czasu jej trwania (z CD, z DVD, dwuletnia, dwuletnia z prezentem, roczna, roczna z prezentem, półroczna), numeru, od którego mamy ją rozpocząć, oraz liczby egzemplarzy. Zapytania o prenumeratę można kierować na adres: e-mail: chip_prenumerata@burda.pl lub telefonicznie (71) 37 62 888.

Prenumerata z gadżetem

Opcja pierwsza:

Roczna z CD +



Flash Disk 512 MB

+ 20 PLN (dopłata)

Roczna z DVD +



Flash Disk 512 MB

+ 15 PLN (dopłata)

Opcja druga:

Roczna z CD +



rozgałęziacz HUB USB Haspel

+ 11 PLN (dopłata)

Roczna z DVD +



rozgałęziacz HUB USB Haspel

+ 6 PLN (dopłata)

Opcja trzecia:

Dwuletnia z CD lub dwuletnia z DVD +

Kaspersky Anti-Virus



ZA DARMO

Kupon prenumeraty

Tak, ☑ zamawiam prenumeratę CHIP-a od numeru ☐ w liczbie egz. ☐

Roczna prenumerata*

- ☐ CHIP z CD: 106,80 zł
- ☐ CHIP z DVD: 130,80 zł

Dwuletnia prenumerata*

- ☐ CHIP z CD: 213,60 zł
- ☐ CHIP z DVD: 261,60 zł

Opcja pierwsza**

- ☐ Roczna prenumerata CHIP CD z Flash Disk 512 MB: 126,80 zł
- ☐ Roczna prenumerata CHIP DVD z Flash Disk 512 MB: 145,80 zł

Opcja druga**

- ☐ Roczna prenumerata CHIP CD z rozgałęziaczem HUB USB Haspel: 117,80 zł
- ☐ Roczna prenumerata CHIP DVD z rozgałęziaczem HUB USB Haspel: 136,80 zł

Opcja trzecia**

- ☐ Dwuletnia prenumerata CHIP CD z Kaspersky Anti-Virus 6.0 Home Edition z roczną licencją: 213,60 zł
- ☐ Dwuletnia prenumerata CHIP DVD z Kaspersky Anti-Virus 6.0 Home Edition z roczną licencją: 261,60 zł

Należność ureguluję:

- ☐ przelewem bankowym lub przekazem pocztowym na konto Vogel Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa, nr konta: 04 1140 1010 0000 5825 0700 1006 BRE Bank SA Oddział Korporacyjny Warszawa
  (prenumeratę rozpoczniemy po otrzymaniu potwierdzenia wpływu pieniędzy na konto wydawnictwa)
- ☐ za zaliczeniem pocztowym, tzn. przy odbiorze pierwszego z zamówionych w prenumeracie egzemplarzy pisma
- ☐ proszę o potwierdzenie przyjęcia zamówienia (faktura pro forma)

Prenumeratę proszę przesłać:

- ☐ na adres wskazany w pozycji Zamawiający
- ☐ na następujący adres:

* opcje nie podlegają zniżkom
* * ilość gadżetów ograniczona, decyduje kolejność zgłoszeń

ZAMAWIAJĄCY

Imię i nazwisko
Nazwa firmy
NIP firmy
Ulica
Nr
Nr mieszkania
Kod
Miejscowość
Tel.
Faks
E-mail
Rok urodzenia
Wykształcenie

Upoważniam Vogel Burda Communications Sp. z o.o. do wystawienia faktury VAT bez podpisu odbiorcy.

☐ Podaję swoje dane dobrowolnie i wyrażam zgodę na ich przetwarzanie w celach handlowych i marketingowych przez administratora zbioru Vogel Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00–342 Warszawa. Mam prawo wglądu do moich danych oraz do ich poprawiania.

☐ Wyrażam zgodę na otrzymywanie informacji handlowych z Vogel Burda Communications Sp. z o.o. w rozumieniu ustawy z 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną.

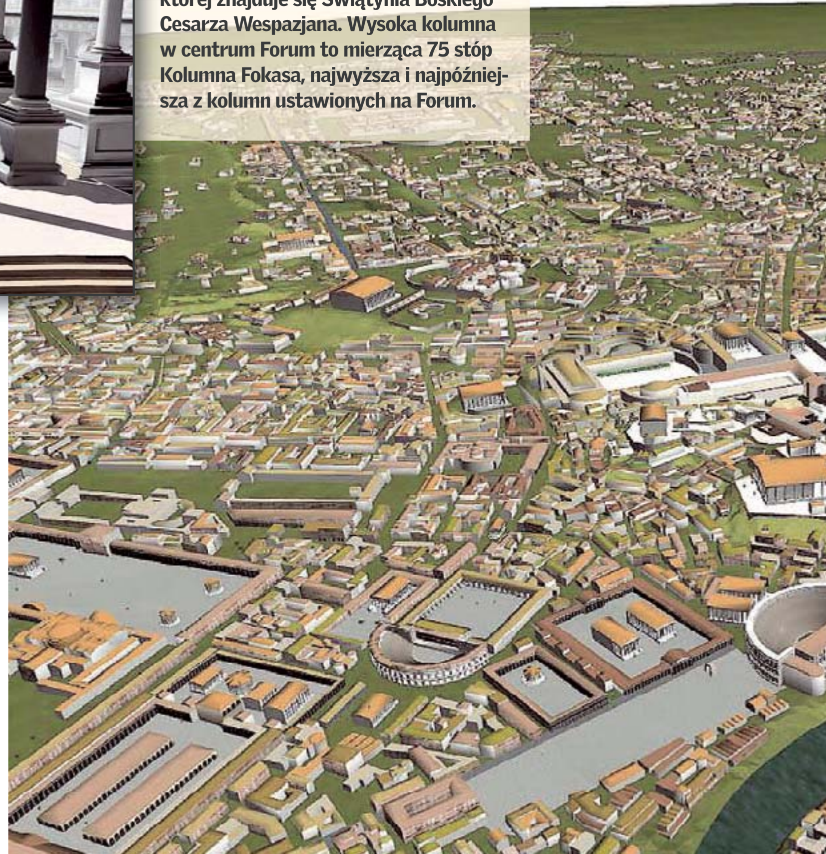
czytelny podpis   data

Vogel Burda Communications Sp. z o.o., ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa; Wpisano do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000106166, NIP: 899-10-04-485

10/2007

Dział Prenumeraty Burda Polska Sp. z o.o., ul. Strzegomska 236A
54-432 Wrocław, tel.: (071) 37 62 888, faks: (071) 37 62 802
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl





FORUM ROMANUM Plac handlowy i centrum antycznego Rzymu. W środku widzimy Rostrę, skąd politycy przemawiali do obywateli. Po prawej marmurowy Łuk Septimusa Sewera, zbudowany w 250 r. n.e. pomnik upamiętniający zwycięstwo nad Partami. Za Rostrą, po lewej widzimy Świątynię Saturna, obok której znajduje się Świątynia Boskiego Cesarza Wespazjana. Wysoka kolumna w centrum Forum to mierząca 75 stóp Kolumna Fokasa, najwyższa i najpóźniejsza z kolumn ustawionych na Forum.

Rzym odrodzony

Wkrótce będziemy mogli wybrać się na spacer ulicami antycznego miasta i zobaczyć na własne oczy, jak wyglądały historyczne budowle w czasach ich świetności. *Piotr Dębek*

Realizowany od 10 lat projekt „Rzym odrodzony" (ang. Rome Reborn) – to największa cyfrowa rekonstrukcja archeologiczna. Celem przedsięwzięcia (w pracach uczestniczyli badacze z trzech uczelni: uniwersytetu stanu Kalifornia, uniwersytetu stanu Wirginia oraz politechniki z Mediolanu) jest zbudowanie wiernego cyfrowego modelu Rzymu w kształcie, jaki miało miasto w roku 320 naszej ery. W tej chwili metropolia składa się z około 6970 budynków, tylko część ma jednak ukończone fasady, a nieliczne – wykończone wnętrza. Za kilka miesięcy będzie się można jednak wybrać na przechadzkę po Wiecznym Mieście w szczytowym momencie jego rozwoju – w czasach, gdy urzędujący w nim cesarz Konstantyn I Wielki panował nad połową świata. Przeniesiemy się wówczas dokładnie do 21 czerwca 320 roku naszej ery, punktualnie w godzinę 10.00.

Drugie narodziny miasta

Wirtualny Rzym, podobnie jak inne tego typu projekty, powstaje po to, aby można było sprawdzić różne teorie na temat historii miasta, jego struktury, zmian zachodzących w układzie ulic, a także relacji przestrzennych różnych historycznych wydarzeń. Raz zbudowany model pozostaje dynamiczny – można go przebudowywać zgodnie z najnowszymi odkryciami archeologicznymi, a także w celu przeprowadzenia eksperymentów, mogących potwierdzić lub zanegować jakąś teorię na temat rozwoju miasta. Sprawdza się w ten sposób także, jak skuteczna była wentylacja miejska, system ulic i dróg czy oświetlenie metropolii. Rzym Odrodzony, obecnie istniejący w wersji 1.0, doczeka się kolejnych edycji (2.0, 3.0 itd.) i będzie przybierał kształty, jakie miasto miało w późniejszym okresie. Planuje się zbudować wersje Wiecznego Miasta sięgające od jego początków jeszcze w epoce brązu (1000 lat p.n.e.) po rok 552 n.e., czyli koniec wojen gockich.

Trzydzieści najważniejszych budynków, takich jak Forum Juliusza Cezara, świątynia Wenus, Koloseum i inne, zostało ręcznie wymodelowanych przy użyciu programów typu CAD. Geometrię budynków odtworzono z danych archeologicznych i przetworzono na model liczbowy w programie MultiGen Creator. Później za pomocą pakietów Lightscape, V-Ray i innych dodano do nich oświetlenie, jakie prawdopodobnie było w mieście o godzinie 10 dnia 21 czerwca 320 r.

Ostatnim etapem prac było zintegrowanie wszystkich elementów i stworzenie interfejsu. Zadanie to zostało zrealizo-





KOLOSEUM Na pierwszym planie Ludus Magnus, ośrodek treningowy gladiatorów, połączony podziemnym tunelem z Koloseum.

CIRCUS MAXIMUS Służył za arenę wyścigów rydwanów, które oglądało nawet 250 tysięcy Rzymian.



wane w Instytucie Zaawansowanych Technologii Nauk Humanistycznych na uniwersytecie stanu Wirginia (Institute for Advanced Technology in the Humanities, University of Virginia – IATH), a głównym narzędziem był Open Scene Graph.

Nad projektem pracowało 50 osób. Największą grupę stanowili specjaliści od tworzenia modeli trójwymiarowych, ale oczywiście byli tam także historycy oraz fachowcy od skanowania 3D i obróbki danych. Na razie efekt ich prac możemy podziwiać w pełni tylko na uniwersytetach kalifornijskim i mediolańskim, gdzie w specjalnych salach kinowych, oferujących panoramiczny widok, można „przejść się” ulicami antycznego miasta. Niedługo jednak do takiej wycieczki wystarczy komputer podłączony do Internetu.

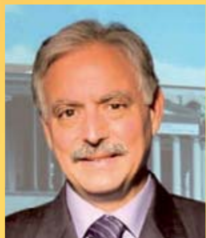
Benedyktyńska robota

Statystyczne dane nie pokazują ogromu wykonanych prac. Przy najważniejszych budowlach nie opierano się na makiecie, ale korzystano z najnowszych odkryć archeologii. W efekcie ręcznie modelowane były nie tylko budynki, ale także stojące obok nich posągi, a nawet stanowiące elementy elewacji naczynia.

Pierwowzorem dla cyfrowego miasta była gigantyczna makieta zbudowana w latach 1933-1974 przez Italo Gismondiego, znajdująca się w Muzeum Cywilizacji Rzymskiej. Makieta została zeskanowana za pomocą zmodyfikowanego skanera laserowego MetricVision LR2000, który zastosowano jako „laserowy radar”. W efekcie urządzenie oferowało dokładność obrazowania od 0,1 do 0,3 milimetra i równocześnie mogło operować na dużej powierzchni – makieta „Plastico di Roma antica” ma wymiary 16 na 17 metrów. Skanowanie odbyło się w dwóch etapach – najpierw całości makiety, później już tylko obszarów 2 na 2 metry, które następnie były łączone ze sobą na podstawie danych z pierwszego skanowania.

Ostatecznie uzyskano olbrzymią liczbę danych – każdy czterometrowy kwadrat był opisany za pomocą 50 – 60 milionów punktów. Informacje te były obrabiane za pomocą programów Polyworks, RapidForm, a także specjalnego oprogramowania napisanego na potrzeby projektu. „Zorientowaliśmy się jednak, że nie da się automatycznie na podstawie skanów budować modeli 3D. W skanowanym materiale było zbyt dużo szumów i efekt →

Model za 2 miliony dolarów



Bernard Frischer
dyrektor Instytutu Zaawansowanych Technologii w Naukach Humanistycznych uniwersytetu stanu Wirginia

CHIP: Kiedy będzie można samemu przejść się ulicami odrodzonego Rzymu?
Bernard Frischer: Na razie w pełni interaktywny model dostępny jest tylko na uniwersytecie stanu Wirginia oraz na politechnice w Mediolanie. Po raz pierwszy zostanie użyty w celach edukacyjnych jesienią na uniwersytecie stanu Wirginia, gdzie prowadzę zajęcia z historii miasta Rzym w starożytności. Dla wszystkich spacer po Wiecznym Mieście będzie możliwy za 12 – 14 miesięcy. Wystarczy do tego komputer z przeglądarką internetową, być może rozszerzoną o plug-in.

CHIP: Czy po ukończeniu części architektonicznej Rzym Odrodzony będzie jeszcze rozwijany?
BF: Chcemy dodać elementy codziennego życia, ludzi zajętych codzienną aktywnością. Mamy nadzieję, że ten model stanie się centralnym elementem naukowego studium poświęconego wirtualnemu światowemu dziedzictwu ludzkości.

CHIP: Skąd pochodziły pieniądze na sfinansowanie tego projektu?
BF: Wszystkie koszty, czyli około dwóch milionów dolarów, pokryliśmy z datków sponsorów – osób prywatnych, fundacji i firm.



POWSTAŁE Z POPIOŁÓW Najważniejsze budynki naukowcy odtwarzają indywidualnie, tworząc ich modele na ekranie komputera.



GENEROWANIE MIASTA Mniej istotne budowle są genereowane automatycznie. W ten sposób można odtwarzać całe dzielnice.

był mimo wszystko za mało dokładny” – mówi Bernard Frischer, dyrektor IATH uniwersytetu stanu Wirginia, gdzie powstawał model wirtualnego Rzymu. Z pomocą przyszedł student politechniki w Mediolanie Janez Donno, który zbadał, że w przypadku brył architektonicznych istniało 20 wzorców budynków i tyleż samo dachów. Dzięki temu większość budowli dało się wymodelować za pomocą programu Maya, a później korzystać z gotowych typów. Prace przyspieszyło wykorzystanie dorobku naukowego innego studenta – Ignazio Lucentiego, który na bazie programu Houdini stworzył system modelowania proceduralnego. Dzięki temu można było tworzyć mury, mosty i świątynie niemalże taśmowo, wprowadzając tylko charakterystyczne cechy danych obiektów, a resztę generując według wzorca. Całość była porównywana z modelem Gismondiego, który dokładnie opisuje wysokość wszystkich siedmiu wzgórz Rzymu, lokalizację dróg oraz rozmieszczenie i wysokość drzew.

Wirtualny wehikuł czasu

Cyfrowa rekonstrukcja Rzymu z czasów Konstantyna Wielkiego nie jest jedynym tego typu projektem. Były przymiarki innych ośrodków naukowych niż te, które uczestniczyły w projekcie „Rome Reborn”, do stworzenia symulacji Istambuł Odrodzony i Jerozolima Odrodzona, ale na razie nic nie słychać o wynikach. Od końca lat 90. zeszłego wieku kilkuset „wirtualnych” archeologów i historyków pracuje nad tworzeniem modeli 3D pojedynczych budowli czy małych osiedli. Należy do nich realizowany na uniwersytecie Tubingen „Projekt Troja”, a także cyfrowa kopia Port Royale – sławnego pirackiego miasta na Jamajce, Druga Świątynia w Jerozolimie zburzona przez Rzymian w roku 70 n.e., Świątynia Słońca nad jeziorem Titicaca w Boliwii czy „1001 kościołów” dawnej armeńskiej stolicy Ani. Większość z nich nie jest dostępna online – pod tym względem

Wirtualna Grecja w polskich szkołach

Wykorzystanie komputerowych symulacji w nauce historii nie jest wcale tak odległe od polskiego systemu edukacji, jak mógłby ktoś pomyśleć. Już w 2001 roku Ministerstwo Edukacji wpisało na listę pomocy edukacyjnych grę „Zeus – pan Olimpu”. Ta strategia czasu rzeczywistego z silnym wątkiem ekonomicznym łączy elementy historyczne z epoki helleńskiej oraz motywy mityczne.



Niestety, edukowanie za pomocą gier cieszy się obecnie mniejszym poparciem ministerstwa.



MODELARZE Dean Abernathy, szef zespołu zajmującego się modelowaniem 3D, w trakcie konsultacji z niemieckim archeologiem Heinzem Beste.

„Rome Reborn” także okazuje się wyjątkowy. Spośród kilku organizacji zrzeszających badaczy zajmujących się tym tematem największą rolę odgrywa Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. W zorganizowanej przez nią konferencji, która odbyła się w kwietniu tego roku w Berlinie, wzięło udział 650 specjalistów z całego świata.

Tego typu wirtualne konstrukcje powstają nie tylko w celach edukacyjnych, ale także pozwalają na prowadzenie badań, służących lepszemu poznaniu funkcji, przeznaczenia lub konstrukcji budowli. Przykładem może być tu rekonstrukcja tajemniczej budowli z biblijnego Megiddo, zrealizowana przez Cultural VR Lab uniwersytetu stanu Kalifornia. Jej celem było zweryfikowanie hipotezy, że budynek ten służył jako stajnie. Z kolei model egipskiej oazy Fayum, która była zamieszkana od czasów prehistorycznych po dzień dzisiejszy, to sposób na uporządkowanie wiedzy na temat kształtu osady w kolejnych etapach rozwoju.

Choć projekty te wymagają pokaźnych nakładów finansowych, to kolejne wirtualne miasta będą stopniowo powstawać. Można więc przypuszczać, że za jakiś czas zwiedzanie miast sprzed setek lat będzie łatwiejsze niż wyjazd na wakacje, ale czy dostarczy równie realistycznych wrażeń? ■

Informacje

Rome Reborn
www.romereborn.virginia.edu

CSI: INTERNET



Część 7

Wandalizm w Sieci

Nowe pokolenie hakerów niszczy serwisy internetowe i kasuje listy ich użytkowników. Zespół CSI tropi tzw. script kiddies. *Mateusz Sikorski, Valentin Pletzer*

Pani Małgorzata zwyczajnie nie może uwierzyć w to, co się stało. „Zhakował DjEmrah" – taki tekst znalazła niedawno tam, gdzie wcześniej znajdował się jej serwis internetowy. „Zamarłam, kiedy przeczytałam to na naszej stronie" – wspomina. Pani Małgorzata jest redaktorem naczelnym jednego z największych serwisów poświęconych konsolom do gier, którego najistotniejszy element stanowi duże forum. Strona była „w strzępach" i zupełnie nie dało się jej przeglądać. Ktokolwiek ją odwiedził, zobaczył tylko wiadomość pozostawioną przez crackera.

Ataki tego typu nazywane są Defacement (z ang. zeszpecenie), a ich sprawcami są zazwyczaj script kiddies, czyli dzieciaki, które chciałyby być hakerami, lecz brak im umiejętności. Mają za to ogromne ambicje i chęć niszczenia, posługują się więc narzędziami hakerskimi powszechnie dostępnymi w Internecie. Script kiddies po prostu próbują zwrócić na siebie uwagę. Chcą rozsławić imię swoje albo swojego gangu, zatem we własnych serwisach chwalą się długą listą stron, które udało im się zniszczyć. Ale to, co im wydaje się zabawne, jest bardzo dokuczliwe dla ich ofiar. Zwłaszcza wtedy, gdy zdemolowany przez script kiddies serwis stanowił dla ofiary, np. właściciela sklepu internetowego, źródło utrzymania. Niedziałający serwis oznacza nie tylko wymierne straty finansowe, podkopuje także zaufanie klientów, ci bowiem czują się zaniepokojeni, kiedy strona jest niedostępna.

Aby ustalić, jaki tym razem jest rozmiar zniszczeń, musieliśmy najpierw sprawdzić, jakich zmian dokonano. Ale nasi eksperci nie mieli szczęścia, administratorzy naprawili już szkody i tym samym zatarli ślady – by uniknąć sytuacji, w której forum byłoby zbyt długo nieobecne w Sieci, wykorzystano backup sprzed kilku dni. „Na szczęście szkody nie są aż tak poważne" – mówi pani Małgorzata. „Haker oszpecił stronę główną i usunął listę wszystkich użytkowników, ale reszta serwisu jest bezpieczna i działa całkiem sprawnie".

Miejsce zbrodni



SYMBOL ZWYCIĘSTWA Turecki półksiężyc to swoisty podpis cyberwandala. Na szczęście nie zostawił on na stronie żadnego oprogramowania, które infekowałoby także komputery osób ją odwiedzających.

Furtka w forum

Biorąc się do pracy, za priorytet przyjęliśmy życzenie pani Małgorzaty, która chciała, abyśmy upewnili się, że taki incydent już się nie powtórzy, a luka w zabezpieczeniach wykorzystana przez hakera zostanie załatana. W przeciwnym razie nie minie wiele czasu, a kolejne ataki zakończą się sukcesem. Na serwerze znajdowało się oprogramowanie do zarządzania forum o nazwie Burning Board oraz software o nazwie JGS do zarządzania treścią portalu. Do tego dochodziło wiele wtyczek i dodatków stworzonych specjalnie na potrzeby prowadzenia tego forum – co komplikowało sprawę. Aby sprawdzić, co się dokładnie stało, powinno się przeprowadzić rozległy audyt kodu źródłowego (dla pełnej analizy). Robiąc to, należy linia po linii sprawdzać kod stworzonego programu.

Wszystko jednak wskazuje na to, że sprawcą jest najprawdopodobniej script kiddie, który ogranicza się do dostępnych zestawów narzędzi hakerskich. Analizę zaczęliśmy od podstawowych programów. Są duże szanse, że listy mailingowe, w których publikuje się informacje o nowo odkrytych lukach



Nowa seria CHIP-a

W serialu „CSI : Kryminalne zagadki Las Vegas" (nadaje go stacja TVP 2 w każdy poniedziałek) kryminolodzy wyjaśniają kulisy zbrodni, korzystając z metod naukowych. CHIP wziął serial „CSI " za wzór dla nowego cyklu, w którym pokażemy, jak profesjonaliści zwalczają panoszącą się komputerową przestępczość.

bezpieczeństwa, omawiają badany przez nas przypadek. Takie listy są kontrowersyjne, bowiem z jednej strony informują administratorów o ryzyku, z drugiej zaś stają się idealnym poradnikiem opisującym ataki hakerskie ze szczegółowymi przykładami użytego kodu.

Tak też było w tym przypadku. W liście mailingowej Mailing Bugtraq dotyczącej bezpieczeństwa komputerowego znaleźliśmy około dwudziestu jeden dziur w Burning Board i trzy w JGS Portal. Korzystając z wersji oprogramowania używanego na naszym portalu, mogliśmy teraz ograniczyć liczbę furtek, które nie zostały jeszcze zamknięte.

W końcu znaleźliśmy to czego szukaliśmy: email opisujący, jak można zresetować hasło do forum – idealna instrukcja dla script kiddies.

Tłumaczy on, jak złośliwy kod dzięki luce w zabezpieczeniach systemu forum, zwanej SQL Injection, może zostać przeszmuglowany bezpośrednio do bazy danych. Dziura, która wykorzystywana jest przy SQL Injection, polega na nieodpowiednim filtrowaniu zapytań wysyłanych do bazy danych i jest na ogół efektem błędu programisty. Dzięki niemu haker może nie tylko przeglądać bazę danych, ale także dokonywać w niej zmian – włącznie ze zmianą nazw użytkowników i ich haseł. Kiedy zwykły użytkownik szuka jakiejś frazy, zamieniana jest ona do komendy SQL i interpretowana przez bazę danych. Haker nie tylko wprowadza wyszukiwaną frazę, ale także kolejną komendę SQL, która również jest wykonywana. Jeśli administrator chce tego uniknąć, musi upewnić się, że każde zapytanie i każdy złośliwy kod będą odfiltrowywane.

W poszukiwaniu wskazówek

Aby sprawdzić, czy niezabezpieczone wyszukiwanie na forum faktycznie było furtką, którą wykorzystał haker, sprawdziliśmy logi serwera. Wszystkie odwiedziny na stronie są tam zapisane, logi zawierają adresy IP i dokładną datę wraz z godziną. To, że wprowadzono komendy dzięki luce SQL Injection, zostało tutaj odnotowane, podobnie jak inne wizyty na stronie. Chociaż niewykluczone, że sprawca mógł usunąć wszystkie pozycje, aby zatrzeć za sobą ślady.

Spośród wszystkich logów wyselekcjonowaliśmy jedynie te dotyczące wyszukiwania – i wtedy odkryliśmy ślad, który wiele nam wyjaśnił. Z użyciem ledwie trzech komend SQL, script kiddie usunął wszystkich użytkowników z bazy danych, stworzył nowe konto administratora i ustawił własne hasło.

Teraz mieliśmy już adres IP napastnika. Selektywnie szukając, odnaleźliśmy w logach ślady tego, co pseudohaker tam wyczyniał. Aby zabezpieczyć forum przed następnymi atakami, zaktualizowaliśmy jego oprogramowanie i załataliśmy dziury.

Kontrofensywa

Mamy już hakera: dzięki logom z serwera znamy dokładny czas i adres IP, z którego atak został zainicjowany. Nie wiemy jednak, czy adres prowadzący do klienta polskiego dostawcy Internetu faktycznie należał do sprawcy. Czy był na tyle sprytny, by wykorzystać komputer innej ofiary jako serwer proxy i w ten sposób ją w to wciągnąć? Postanowiliśmy ustalić, jakie szanse ma pani Małgorzata na wyciągnięcie konsekwencji wobec napastnika. W tym celu skonsultowaliśmy się z Michałem Kołodziejczykiem, który jest prawnikiem pecjalizującym się w prawie komputerowym.

EKSPERT

Michał Kołodziejczyk, radca prawny specjalizujący się w prawie komputerowym, jest ekspertem w naszej rubryce Prawo.



Zapytaliśmy go o to, jakie mamy możliwości i jakie jest prawdopodobieństwo wygrania sprawy, jeśli poszkodowana wniosłaby skargę na policję. „Pierwszym krokiem byłoby zgłoszenie przestępstwa na podstawie art. 268 par. 2 kodeksu karnego" – mówi Kołodziejczyk. Pozwala on na pociągnięcie do odpowiedzialności osób, które nielegalnie zmieniają bądź usuwają zapis informacji – tak jak w naszym przypadku. Można byłoby też rozważać art. 268a kk, mówiący o zakłócaniu dostępu do informacji, oraz art. 269b kk, pozwalający na karanie za posiadanie narzędzi hakerskich. „W grę wchodzi też ustawa o ochronie danych osobowych" – mówi Kołodziejczyk. „Jeśli dałoby się wykazać chociażby minimalne nakłady poniesione na odzyskanie strony lub utracone korzyści z powodu przestępstwa, to roszczenie miałoby szanse powodzenia" – konkluduje.

Ale tylko wtedy, gdy adres IP naprawdę prowadzi do faktycznego sprawcy, jest szansa, by uczynić go za to odpowiedzialnym. Pani Małgorzata zdecydowała się raczej zapomnieć o sprawie. „Cały ten stres nie jest tego wart" – mówi. „Po prostu cieszę się, że ostatecznie nic aż tak złego się nie stało." Efekt: od tej chwili uaktualnienia do luk w zabezpieczeniach będą na samym szczycie listy priorytetów portalu.

Lecz hakerzy mają też inne sposoby i środki, przed którym nie można tak po prostu się zabezpieczyć, poprzez aktualizowanie oprogramowania – przeczytaj więcej na ten temat w następnym wydaniu „CSI: Internet". ■

TIPS & TRICKS

Irytujące problemy z pecetem są codziennością każdego użytkownika. Nasze wskazówki i sztuczki pomogą szybko i na długo im zaradzić. *Jan Leopolski, Andrzej Pająk*

Spis sztuczek i wskazówek

Uwaga: W listingach szara linia oddziela jedno polecenie języka programowania od drugiego. Należy je wpisywać jako całość. Czerwoną kropką (»•«) oznaczone są spacje występujące pomiędzy poleceniami.

1 Windows Vista
Szybkie odnajdywanie własnych plików na innych napędach

Funkcja szybkiego wyszukiwania w Viście byłaby naprawdę super, gdyby nie fakt, że w wynikach zawsze brakuje paru pozycji spośród własnych plików użytkownika. Jest to tym bardziej irytujące, że poszukiwane dane dadzą się w końcu odnaleźć, ale tylko z zastosowaniem pełnego wyszukiwania, które, podobnie jak w poprzednich wersjach systemu, trwa zbyt długo.

TIP Szybkie wyszukiwanie okazuje się tak sprawne, bo standardowo przeszukiwana jest wówczas tylko baza danych wcześniej zindeksowanych plików, a nie cały dysk twardy. Vista bierze przy tym pod uwagę pliki aktywnego profilu użytkownika, jak również te z menu startowego i folderów mailowych, za to nie indeksuje ani nie przeszukuje folderów systemowych i programowych. W większości przypadków takie postępowanie ma sens, ale jeśli zapiszemy własne pliki na innej partycji, nie zostaną one automatycznie zindeksowane, więc nie będą też uwzględnione w wyniku szybkiego wyszukiwania.

Na szczęście da się to zmienić. Można wskazać mechanizmowi indeksowania swoje ulubione miejsca zapisywania plików. Dzięki temu system dowie się, że powinien włączyć do indeksowania również owe foldery. W tym celu otwieramy okno wyszukiwania i wpisujemy »*«, aby otworzyć pole wyników. Na Pasku narzędzi wybieramy »Narzędzia wyszukiwania« i otwieramy »Modyfikuj lokalizacje indeksu...«. W oknie »Opcje indeksowania« otwieramy »Modyfikuj«, zaś w następnym okienku »Pokaż wszystkie lokalizacje«. Zamykamy okienko kontroli konta użytkownika, klikając »Kontynuuj«. Przy wybieraniu miejsc zapisu danych należy klikać trójkąciki przy nazwach folderów, aby otworzyć podfoldery. Następnie zakreślamy pola dla naszych dodatkowych miejsc przechowywania danych i potwierdzamy zmiany, klikając »OK«. Windows zaktualizuje teraz odpowiednie opcje i rozpocznie indeksowanie nowych danych.

Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest możliwość stosowania zapytań o złożonych kryteriach wyszukiwania, co wydatnie zwiększa precyzję trafień. **Uwaga:** Do listy indeksowanych należy dodawać tylko naprawdę potrzebne foldery, aby nie spowolnić za bardzo wyszukiwania. Istnieje też niebezpieczeństwo, że trudno się będzie połapać w zbyt licznych wynikach wyszukiwania. Z tych powodów na przykład folderu Windows nie należy włączać do zestawu miejsc indeksowanych.

2 Windows Media Player 11
Synchronizacja microsoftowego Media Playera z iPodem

Windows Media Player to całkiem niezły magazyn na kolekcję muzyki. Problem tylko w tym, że nie współpracuje on z naszym ulubionym iPodem. Nie potrafi nawet zsynchronizować z nim piosenek w popularnym formacie MP3. Czy rzeczywiście nie da się uniknąć osobnej biblioteki iTunes?

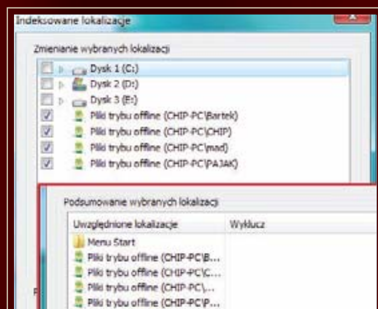
TIP Sharewareowy plug-in »dopisp« przygotowuje Windows Media Playera do obsługi plików MP3 tak, by mógł on wreszcie sprostać naszym oczekiwaniom. Program można testować bezpłatnie przez 30 dni, a licencja kosztuje 11 euro.

Przygotowanie: Żeby można było skorzystać z WMP, iPod musi pracować jako zewnętrzny dysk twardy. Aby to osiągnąć, podłączamy urządzenie do komputera, uruchamiamy program iTunes, gdzie klikamy wpis »iPod« i aktywujemy tryb »Enable Disk use«. Zamykamy iTunes, a następnie zmieniamy ustawienia Windows Media Playera tak, żeby używał MP3 zamiast WMA i skonwertował istniejące pliki muzyczne: klikamy prawym przyciskiem myszki wolne miejsce na Pasku narzędzi i otwieramy »Narzędzia | Opcje«. W zakładce »Zgraj muzykę« zmieniamy po prostu »Format« na »mp3«.

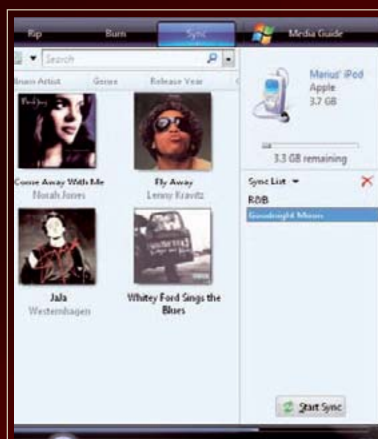
Instalacja: Na początek pobieramy program »dopisp« ze strony: **www.mgtek.com/dopisp**. Zamykamy Media Playera i uruchamiamy program instalacyjny. Gdy pojawi się pytanie o iPoda, podłączamy urządzenie i zamykamy iTunes, jeśli się automatycznie uruchomiło. »dopisp« nie dodaje wpisów w menu startowym, tylko integruje się z Media Playerem, który zostanie uruchomiony na zakończenie programu instalacyjnego. Przy pierwszym uruchomieniu program upomni się o istotne uaktualnienia Windows Vista, aby później podczas synchronizacji nie zostały utracone żadne dane. Zgodnie z wyświetlanymi na ekranie wskazówkami instalujemy zalecane uaktualnienia, oczywiście po sprawdzeniu legalności systemu. Na koniec nastąpi restart, po którym będziemy mogli używać iPoda z Windows Media Playerem.

Użytkowanie: Przy podłączonym iPodzie klikamy w Media Playerze »Synchronizuj«. Pole w prawej części okna pokazuje aktywne urządzenie i informacje na temat synchronizacji. Po lewej widzimy Playera razem z Biblioteką jako podłączone wymienne pamięci masowe. W ten sposób możemy uzyskać dostęp do zawartości iPoda. Aby przenieść coś na komputer, przeciągamy żądane elementy z głównego okna na oznaczone miejsce w prawym polu. Gdy już zdefiniujemy w ten sposób całą listę, kliknięcie polecenia »Zgraj« przeniesie piosenki do Biblioteki.

Tak samo możemy zbudować listę na podstawie biblioteki i przenieść ją kliknięciem »Rozpocznij synchronizowanie« na iPoda. Aby usunąć melodie z urządzenia, klikamy prawym przyciskiem myszy wpisy w głównej części okna i wybieramy »Usuń«. Następnie po lewej stronie poniżej aktywnego iPoda klikamy »Wyniki synchronizacji«. Dzięki temu po prawej zobaczymy, czy wszystkie kroki zostały zakończone i czy możemy odłączyć urządzenie od komputera bez narażania się na utratę danych.



1 **PROSTO DO CELU** Ustalamy, które foldery powinny być indeksowane w Viście.

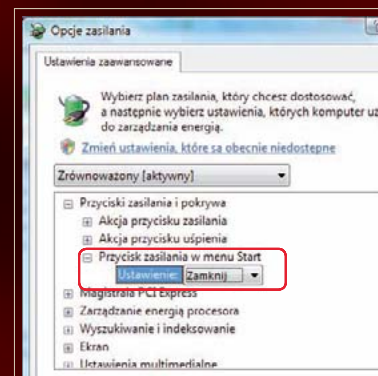


2 **WSPÓLNY JĘZYK** Dzięki plug-inowi WMP 11 może się porozumieć z iPodem firmy Apple.

3 Windows Vista

Dodanie nowej funkcji do przycisku wyłączania w menu startowym

Przycisk wyłączania w menu startowym nie wyłącza komputera całkowicie, a tylko przełącza go w tryb oszczędzania energii. W efekcie komputer dalej niepotrzebnie zużywa prąd. Dopiero menu schowane za przyciskiem ze strzałką ukazuje polecenie wyłączenia.



3 **WYŁĄCZANIE** W tym okienku ustalamy, jaką funkcję ma spełniać przycisk wyłącznika.

TIP Do wyłącznika można dodać funkcję prawdziwego wyłączania. W tym celu klikamy w Panelu sterowania »System i konserwacja« oraz »Opcje zasilania«. Poniżej aktywnego planu zasilania przechodzimy do »Zmień ustawienia planu«. Pojawią się okienka, w których będziemy kolejno klikać: »Zmień zaawansowane ustawienia zasilania«, następnie krzyżyk na liście przy »Przyciski zasilania i pokrywa«, a po nim ten przy »Przycisk zasilania w menu start«. Po kliknięciu »Podłączony: Wstrzymaj« wybieramy z rozwijalnego pola ustawienie »Zamknij«. Potwierdzamy zmiany, klikając »Zastosuj« oraz »OK«, i zamykamy pozostałe okienka dialogowe.

4 Windows 2000, XP, Vista

Używanie własnych Ulubionych dla Rejestru również na innym komputerze

Edytor Rejestru może zapisywać klucze, z których często korzystamy, w formie Ulubionych. W ten sposób są one szybko dostępne na wypadek konieczności wprowadzenia zmian w ich konfiguracji. Aby korzystać z nich również na komputerze przenośnym albo po reinstalacji systemu, dobrze byłoby zapisać Ulubione także poza samym programem.

TIP Windows zapisuje Ulubione bezpośrednio w Rejestrze. Trzeba więc tylko wyeksportować odpowiednią gałąź →

do pliku REG, a na komputerze docelowym zaimportować ją, aby korzystać z zapisanych tam zakładek.

Robi się to następująco: w Edytorze Rejestru otwieramy klucz »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Applets\Regedit\Favorites«. Są tam zawarte wszystkie wpisy menu Ulubionych.

Zaznaczamy klucz i otwieramy »Registration | Export Registration file« albo »Plik | Eksportuj«. W następnym kroku nadajemy nazwę zakładce, na przykład »Ulubione z Regedit«, sprawdzamy, czy aktywna jest opcja »Wybrana gałąź« i czy została przejęta ścieżka dostępu, po czym klikamy przycisk »Zapisz«.

Na komputerze docelowym wystarczy dwukrotnie kliknąć powstały plik, by błyskawicznie wczytać zapisane pozycje. Gdy tylko potwierdzimy, klikając »Tak«, ich przejęcie do Rejestru, Ulubione staną się natychmiast dostępne.

5 Windows 2000, XP, Vista

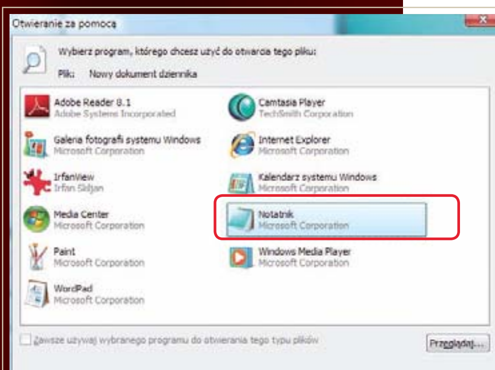
Otwieranie plików bez rozszerzenia zawsze Notepadem

Jeśli dwukrotnie klikniemy plik bez rozszerzenia, Windows wyświetla okienko dialogowe z zapytaniem, jakim programem należy go otworzyć. W celu sprawdzenia zawartości pliku chcielibyśmy go najpierw otworzyć Notepadem, ale nie można takiej opcji wybrać jako standardowej.

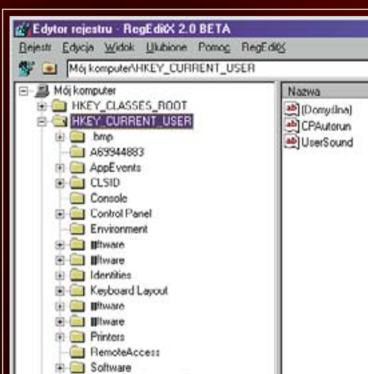
TIP Ponieważ plik nie ma rozszerzenia, jego format nie jest zdefiniowany. W Rejestrze możemy jednak nawet dla takich plików ustalić standardowy sposób postępowania.

W tym celu otwieramy Edytor Rejestru i odnajdujemy w nim klucz »HKEY_CLASSES_ROOT«. Otwieramy »Edycja | Nowy | Klucz«, wciskamy [.], a potem [Enter]. Teraz klikamy w prawej części okna i otwieramy ponownie »Edycja | Nowy | Klucz«. Wpisujemy »shell« i potwierdzamy zmiany, wciskając [Enter].

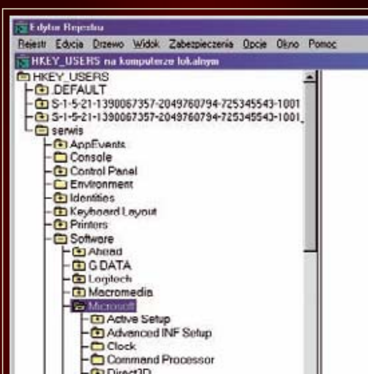
W ten sam sposób tworzymy jeden poziom niżej podklucz »open«. Powtarzamy postępowanie jeszcze raz, tworząc tym razem podklucz »command«. Teraz w utworzonym kluczu »HKEY_CLASSES_ROOT\.\shell\open\command« klikamy dwukrotnie »Standard«. Zmieniamy »Wartość« na »Notepad.exe %1« i potwierdzamy operację, klikając »OK«. Zamykamy Rejestr.



5 **NIEDOSTĘPNE** Windows uniemożliwia stałe przyporządkowanie jednemu programowi plików bez rozszerzenia.



6 **POSZUKIWACZ** Pasek adresowy w Edytorze Rejestru znacznie ułatwia nawigację.



7 **GOŚCINNIE** W »regedt32.exe« możemy dodać do struktury dowolnych współużytkowników.

6 Windows 2000, XP, Vista

Szybsze wyszukanie w Edytorze Rejestru potrzebnego klucza

Wiele pożytecznych ustawień można wprowadzić wyłącznie poprzez Edytor Rejestru. Niestety, nawigacja w poszukiwaniu kolejnych kluczy jest dość niewygodna.

TIP Darmowe narzędzie Regeditx (do pobrania ze strony www.dcsoft.com/products/regeditx) rozszerza Edytor Rejestru o parę praktycznych funkcji.

Przygotowanie: W celu instalacji uruchamiamy plik »Regx2.exe« i wykonujemy wyświetlane przez program polecenia. Po tym kroku oba warianty edytora funkcjonują na komputerze równolegle. Wywołując »regedit«, nadal uzyskujemy dostęp do niezmienionego Edytora Rejestru. Dopiero jeśli w menu startowym wpiszemy »regeditx«, otworzymy rozszerzone narzędzie.

Konfiguracja: Nowy program jest nakładką na Edytor Rejestru. Nowe funkcje są dostępne tylko na poziomie jego interfejsu, a w tle uruchamia się wciąż ten sam stary »regedit«. Najpierw należy zmienić przyporządkowanie przycisków. Są one standardowo skonfigurowane dla płatnego, shareware'owego programu »Registry Crawler«, ale pracują również z Regeditxem. W menu »Regeditx | Options« zmieniamy ustawienia dla »Find button« oraz »Favorites button«, i potwierdzamy zmiany przez »OK«. Dzięki tej drobnej zmianie najczęściej używane polecenia stają się dostępne za jednym kliknięciem.

Zastosowanie: Dodatkowy Pasek adresowy okazuje się szczególnie praktyczny, jeśli zamierzamy ścieżki dostępu do kluczy Rejestru kopiować z innych dokumentów albo ze stron internetowych. Możemy je wówczas wklejać po prostu przez [Ctrl]+[V]. Narzędzie automatycznie usuwa przy tym ewentualne spacje i przechodzi od razu do odpowiedniego miejsca w Rejestrze. Pasek adresowy zapisuje też historię wywołań, dzięki czemu możemy je łatwo powtarzać, wybierając odpowiednią pozycję z rozwijanego pola.

7 Windows 2000, XP

Regulowanie dostępu do Rejestru w zależności od konta użytkownika

W wielu rodzinach kilku użytkowników dzieli się jednym komputerem. Główny użytkownik i administrator chciałby mieć pewność, że współużytkownicy maszyny nie będą mogli zmodyfikować Rejestru.

TIP Na poziomie kont użytkownika można określić, którzy z nich nie będą mieli dostępu do Rejestru.

Windows XP: Po lewej stronie, w strukturze drzewka zaznaczamy »HKEY_USERS« i otwieramy menu »Plik | Załaduj gałąź Rejestru...«. W pojawiającym się oknie odnajdujemy folder »C:\Documents and Settings« – znajdują się tam foldery profili użytkowników. W wybranym folderze zaznaczamy plik »ntuser.dat« i klikamy »Otwórz«. W następnym oknie podajemy jako »Nazwa klucza« nazwę użytkownika. Służy ona tylko do oznaczenia dokonywanego ustawienia w strukturze drzewka, możemy więc wpisać również inne określenie. Struktura będzie jednak bardziej przejrzysta, jeśli użyjemy nazwy użytkownika.

Mamy teraz dostęp do konkretnych ustawień konta. W obrębie ustawień dla danego użytkownika odszukujemy klucz »Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies« i otwieramy klucz »System«. Jeśli jeszcze takiego nie ma, zakładamy go, wybierając »Edycja | Nowy | Klucz«. Zaznaczamy go i tworzymy wpis »DisableRegistryTools« typu »Wartość DWORD«. Jego wartość ustalamy na »1«. W strukturze drzewka, po lewej stronie zaznaczamy ponownie główny folder profilu użytkownika i klikamy »Plik | Zwolnij gałąź Rejestru...«. Na pytanie o potwierdzenie operacji odpowiadamy twierdząco. W przyszłości Windows będzie blokować próby dostępu tego użytkownika do Rejestru.

Windows 2000: Pod starym Windows potrzebujemy do wykonania tej operacji rozszerzonego Edytora Rejestru. Uruchamiamy go poprzez »Start | Uruchom | regedt32.exe«. W programie aktywujemy »Okno | HKEY_USERS na komputerze lokalnym« i otwieramy »Rejestr | Załaduj gałąź Rejestru«. Następne okienko wyświetla pod »Documents and Settings« foldery poszczególnych profili użytkownika. Otwieramy w wybranym folderze plik »ntuser.dat«, tak samo jak pod XP, po czym w okienku »Nazwa klucza« nadajemy ją. Teraz postępujemy dalej tak samo jak pod XP. Po utworzeniu i oznaczeniu wartości klucza »DisableRegistryTools« zaznaczamy główny folder profilu użytkownika i wprowadzamy zmianę poleceniem »Registration | Delete Structure«.

8 Windows XP, Vista

Sprzątanie systemu z użyciem funkcji porządkowania Pulpitu

System operacyjny co dwa miesiące sprząta Pulpit, zalecając między innymi usunięcie niepotrzebnych ikon. Uważamy, że to zbyt rzadko.

TIP Możemy osobiście zmienić odstęp czasowy pomiędzy kolejnymi porządkami albo nawet wyłączyć tego kreatora.

Zmiana interwału: Uruchamiamy Edytor Rejestru i przechodzimy do klucza »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\CleanupWiz«. Otwieramy wartość »Days between cleanup«. Jeśli taka wartość nie istnieje, tworzymy ją, stosując »Edycja | Nowy | wartość DWORD«. Wybieramy »Dziesiętny«, aby odczytać liczbę dni w polu »Wartość«. Liczbę tę możemy teraz zastąpić nową wartością. Zmianę potwierdzamy przez »OK« i zamykamy okienko poprzez »Plik | Zakończ«.

Po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na Pulpicie wybieramy »Właściwości«, następnie w zakładce »Pulpit« klikamy »Dostosuj Pulpit«. W okienku »Elementy Pulpitu«, w zakładce »Ogólne« system mimo wprowadzonej zmiany wciąż podaje, że Pulpit będzie czyszczony co 60 dni. Nie jest to prawdą – po prostu okienko nie odczytuje z Rejestru nowo wprowadzonej wartości.

W tej samej zakładce możemy też wyłączyć porządkowanie Pulpitu, odznaczając opcję »Uruchom kreatora oczyszczania Pulpitu co 60 dni«. Klikając »Oczyść Pulpit teraz«, uruchomimy kreatora ręcznie.

Wyłączenie kreatora: Jeśli funkcja porządkowania Pulpitu ma być dostępna nie dla każdego użytkownika i nikt nie powinien móc jej aktywować, odnajdujemy w Edytorze Rejestru klucz »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer« i tworzymy przez »Edycja | Nowy | wartość DWORD« wpis »NoDesktopCleanupWizard«. Otwieramy go dwukrotnym kliknięciem, ustalamy jego wartość na »1«. Zmiana zostanie wprowadzona od razu: w okienku »Elementy Pulpitu« znikną wszystkie opcje odpowiadające tej funkcji. Jeśli opatrzymy »NoDesktopCleanupWizard« wartością »0« lub skasujemy ten wpis, opcje pojawią się ponownie.

9 Szybkie porady

Rejestr: Położenie folderu z tapetami definiuje wpis »WallPaperDir« w kluczu »HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion«.

Pulpit Visty: Jeśli Sidebar w Viście nie jest widoczny, można go wywołać kombinacją klawiszy [Windows] + [Spacja].

System: Zintegrowany podgląd obrazów i faksów wyłączymy, klikając »Start | Uruchom« i wpisując polecenie »regvr32/u shimgvw.dll«.

Vista Explorer: Dodatkowe polecenia kontekstowe uzyskamy, jeśli przytrzymamy wciśnięty klawisz [Shift] i klikniemy plik lub folder prawym przyciskiem myszki.

System: Jeśli pod »HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Sound« zmienimy wartość »Beep« na »No«, spowoduje to wyłączenie wewnętrznego głośniczka.

System: Aby w okienku wyłączania komputera zmienić standardową funkcję »Stan wstrzymania« na »Hibernacja«, wciskamy klawisz [Shift].

10 PORADA EKSPERTA: WINDOWS VISTA

Efektywne wykorzystanie możliwości nowej funkcji wyszukiwania

Jedną z głównych nowości w systemie Windows Vista jest wyszukiwanie przy wykorzystaniu bazy danych. Dzięki niej możemy szybko znaleźć wszystkie zapisane w komputerze informacje. Pokażemy, jak optymalnie wykorzystać nowe możliwości funkcji wyszukiwania.

We wszystkich wersjach systemu Windows, włącznie z XP, zintegrowana wyszukiwarka była praktycznie bezużyteczna: zdecydowanie za wolna i zbyt skomplikowana. W końcu twórcy systemu operacyjnego Windows dołączyli do standardowego wyposażenia wydajną maszynę wyszukującą, opartą na bazie danych.

Wykorzystanie podstawowych funkcji

Nowe wyszukiwanie jest dostępne poprzez pole w menu Start, w Eksploratorze Windows, jak i wielu innych oknach. Już po wpisaniu pierwszych liter poszukiwanego hasła są wyświetlane wyniki. W menu Start są one przedstawiane w formie listy przejrzyście pogrupowanej według kategorii: »Programy«, »Pliki« oraz »Komunikacja«. Po wpisaniu w pole menu Start liter »in«, pod »Programy« pojawi się odnośnik do »Internet Explorera«. Kliknięcie go uruchomi przeglądarkę. W podobny sposób uzyskujemy dostęp do plików oraz emaili, które zawierają tę samą kombinację liter.

W Eksploratorze Windows grupowanie wyników wyszukiwania nie jest konieczne. Dodatkowo wyszukiwarka przeszukuje aktualny folder oraz podfoldery.

Stosowanie języka wyszukiwarki

Do tego momentu Vista zdobywa punkty już za samą szybkość wyszukiwania informacji. O wiele praktyczniejsze okazuje się jednak inteligentne przeszukiwanie indeksów na bazie języka wyszukiwań »Advanced Query Syntax« (AQS). AQS sprawdza każdą właściwość, jaką dany obiekt posiada w systemie plików. Przy pomocy AQS możemy przeszukiwać indeksową bazę danych wyszukiwarki Vista, przy pomocy słów kluczowych – dokładnie ją przeczesywać, a także tworzyć bardziej skomplikowane zapytania wyszukiwania. Główne funkcje są dostępne poprzez interaktywne pola wyboru. Wykorzystamy je w następujący sposób: otwieramy »Start | Wyszukaj«, a następnie klikamy myszką z prawej strony pozycję »Wyszukiwanie zaawansowane«. Na górnym pasku wybieramy typ interesujących nas informacji, przykładowo »E-Mail«, »Obrazy« bądź »Wszystko«. Zależnie od tego zmienia się zawartość znajdujących się poniżej pól. W polu »Lokalizacja« decydujemy, czy mają być przeszukiwane »Indeksowane lokalizacje«, czy też inne miejsca. W oknie możemy teraz zdefiniować warunki dla parametrów »Data utworzenia« oraz »Rozmiar«, jak również rozpocząć wyszukiwanie według »Temat«, »Autor« czy »Nazwa Do«. W końcu wyszukiwanie rozpoczynamy kliknięciem przycisku »Wyszukaj«. Odpowiednie polecenie AQS zostanie wyświetlone na górnym pasku wyszukiwania.

Bezpośrednie stosowanie parametrów wyszukiwania

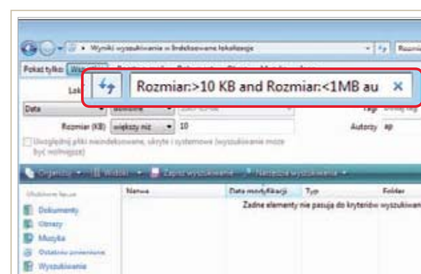
Po kilku próbach i dojściu do wprawy zaoszczędzimy sobie masę kliknięć. Podobnie jak w przypadku wyszukiwarki Google, możemy kluczowe pojęcia wyszukiwania bezpośrednio wpisać, co umożliwi nam szybsze odnalezienie wybranych rzeczy lub ograniczenie poszukiwań do określonego obszaru zainteresowania. Na przykład wpis:

```
Zmodyfikowano:>22.1.2007
```

spowoduje wyszukanie wszystkich plików, których data utworzenia jest nowsza od podanej. By zobaczyć, jakie słowa kluczowe są dostępne, klikamy w polu wyników okna prawym przyciskiem myszy nagłówki kolejnych kolumn i otwieramy »Inne«. Wszystkie tutaj dostępne szczegóły możemy wykorzystać jako właściwości wyszukiwania do polecenia AQS. Szczególnie przydatne słowa kluczowe zostały zawarte w znajdującej się poniżej tabeli.

Komenda AQS z przykładem zastosowania	Wyszukuje
Rodzaj:mail	Według rodzaju informacji: email
Typ:pdf	Według rozszerzenia pliku lub opisu tekstowego
Rozmiar:>1MB	Według rozmiaru pliku, większy niż
Autor: (chip)	Według twórcy pliku
Zmodyfikowano:>1.1.2007	Plik zmieniony po konkretnym dniu
Datautworzenia:14.2.2007	Według konkretnej daty
Nazwaod:(Jan)	Nadawca wiadomości email
Bit depth:24	Głębia kolorów obrazka
Bitrate:128kb	Bitrate pliku muzycznego
Bitrate:>100000	Częstotliwość próbkowania pliku muzycznego
Klasyfikacja:* **	Klasyfikacja muzyki lub obrazu
Folder:muzyka	Zawartość wybranego podkatalogu

Składnia poleceń jest zawsze taka sama. Bezpośrednio po słowie kluczowym za każdym razem występuje dwukropek nieoddzielony od słowa kluczowego spacją, następnie również bez spacji wpisuje się pojęcie lub parametr wyszukiwania. Możemy połączyć kilka parametrów wyszukiwania, oddzielając pojęcia spacją. Można też podczas wyszukiwania wykorzystywać operatory logiczne takie jak »AND«, »OR« czy »NOT«. Co ważne, operatory muszą być zawsze zapisane dużymi literami, inaczej Windows zinterpretuje je jako pojęcie do wyszukania.



ZAAWANSOWANE WYSZUKIWANIE
Przy pomocy operatorów logicznych możemy połączyć różne słowa kluczowe.

Konkretny typ informacji wyszukamy, korzystając ze słowa kluczowego »Rodzaj:«, po którym wpisujemy jedną z możliwych wartości, np. »Kalendarz«, »Kontakty«, »Dokument«, »Folder«. Słowo kluczowe »Typ:« umożliwi nam ograniczenie wyszukiwania do wybranego rozszerzenia plików. By przykładowo wyszukać wszystkie dokumenty tekstowe stworzone przez osobę »Jan«, a mające rozmiar od 10 kilobajtów do 1 megabajta, wykorzystamy następujące polecenie AQS:

```
Typ:Dokument·Autor:(Jan)
Rozmiar:>10KB·AND·<1MB
```

Obok dokumentów pakietu Microsoft Office zostaną podane informacje o emailach, w których pliki zostały wysłane jako załączniki. →

11 Outlook Express

Szybsza oraz wygodniejsza konfiguracja klienta poczty elektronicznej

Konfiguracja aplikacji Outlook Express jest dosyć kłopotliwa, często dostęp do zaawansowanych funkcji uzyskujemy jedynie poprzez modyfikację Rejestru systemowego – nawet dla tak podstawowych opcji, jak zmiany domyślnej ścieżki zapisywania plików czy dezaktywowania ostrzeżeń, musimy odwołać się do Rejestru.

TIP W szybkiej modyfikacji zaawansowanych ustawień pomoże nam darmowe narzędzie Tweaker for Outlook Express. Anglojęzyczny program oferuje dostęp do wielu ukrytych ustawień klienta poczty elektronicznej Outlook Express, do których normalnie możemy się dostać jedynie przy wykorzystaniu Rejestru systemowego. Narzędzie pobierzemy ze strony www.mapilab.com/download.

Po rozpakowaniu archiwum uruchamiamy »Setup.exe«. Ze względu na brak polskiej wersji interfejsu musimy zadowolić się wyborem języka »Angielski (Stany Zjednoczone)« dla aplikacji, po czym kontynuować instalację.

W karcie »Outlook Express Settings« znajdziemy zaawansowane ustawienia dla Outlooka. Możemy tutaj między innymi wyłączyć ekran startowy, jak również automatyczne uruchamianie Windows Messengera przy starcie klienta poczty.

Chcąc zmienić ścieżkę domyślnego folderu, w którym zostaną zapisane wiadomości, wybieramy opcję »Save attachments path«, po czym w polu wpisujemy interesującą nas ścieżkę dostępu. W celu zwiększenia bezpieczeństwa Outlooka możemy włączyć opcję »Block executable attachments«, która działa o wiele lepiej niż domyślna blokada niebezpiecznych plików. Blokowane są jedynie pliki wykonywalne, w przeciwieństwie do domyślnych ustawień, które uniemożliwiają otwieranie załączników w formatach ZIP oraz XLS. Kolejne opcje pozwolą nam na zmianę tytułu okna Outlooka czy sposobu cytowania wiadomości podczas pisania odpowiedzi na emaila.



11 TUNING OUTLOOKA Możemy zmienić ustawienia bez użycia Edytora Rejestru.

12 iTunes

Rozwiązywanie problemów związanych z przesiadką na Windows Vista

Użytkownicy informują o problemach podczas przenoszenia iTunes na Windows Vista. Warto przeczytać tę poradę, zanim zaryzykujemy utratę naszej kolekcji muzycznej.

TIP Aplikacja iTunes 7 może podczas aktualizacji systemu Windows 2000 lub XP do Windows Vista sprawić problemy związane z kompatybilnością. W związku z tym Apple zaleca wstrzymać się z przesiadką na nowy system operacyjny do momentu ukazania się poprawionej wersji aplikacji iTunes. Jeśli nie mamy zamiaru czekać, powinniśmy podjąć następujące kroki, by uniknąć kłopotów.

Dezaktywacja kont: Pierwszym krokiem jest dezaktywacja naszych kont w sklepie iTunes. W tym celu klikamy »Store | Deauthorize Computer «, a po podaniu naszego »Apple-ID« oraz »Password« potwierdzamy decyzję przyciskiem »OK«.

Zmiana trybu działania iPoda: Konfigurujemy iPoda jako zewnętrzny dysk twardy. Następnie podłączamy odtwarzacz do komputera, w iTunes klikamy z lewej strony »iPod«. W karcie »Summary« aktywujemy opcję »Enable disk use«. W celu wyłączenia automatycznych aktualizacji włączamy opcję »Manually manage songs and playlists«. Następnie musimy odinstalować aplikację iTunes.

Aktualizacja systemu operacyjnego: Teraz możemy zainstalować Windows Vista oraz ponownie aplikację iTunes. W programie, korzystając z opcji »Store | Authorize computer«, rejestrujemy system w sklepie iTunes.

Zwracamy uwagę na istotne detale: W celu odłączenia iPoda nie powinniśmy korzystać z funkcji »Bezpieczne usuwanie sprzętu«, która znajduje się w Zasobniku systemowym, gdyż może ona spowodować uszkodzenie struktury plików naszego iPoda. Aby bezpiecznie odłączyć urządzenie od komputera, powinniśmy zawsze korzystać z polecenia »Controls | Eject iPod«, które znajdziemy w aplikacji iTunes.

Wskazówka: Jeśli po zmianie systemu operacyjnego będziemy mieli problemy z odtwarzaniem zakupionych tytułów, możemy po reinstalacji iTunes ściągnąć darmowe narzędzie iTunes Repair Tool for Vista ze strony www.apple.com/support/downloads/itunesrepairtoolforvista10.html.

13 Szybkie porady

Word: Makro »Application.List-Commands true«, które znajdziemy w Wordzie, umożliwi nam stworzenie dokumentu, w którym zostaną zapisane wszystkie polecenia wraz z odpowiadającymi za ich wywołanie skrótami klawiaturowymi.

Excel: Zaznaczony obszar uzupełnimy tymi samymi wartościami poprzez uzupełnienie jednej komórki, a następnie naciśnięcie klawiszy [Ctrl]+[Shift]+[Enter].

Firefox: W przeglądarce zamkniemy szybko kartę z nieinteresującą nas stroną, klikając pasek zakładki kółkiem myszy.

Adobe Reader: Kombinacją klawiszy [Ctrl]+[Z] możemy się przełączać pomiędzy zwykłą stopniową oraz bezstopniową dynamiczną lupą.

iTunes: Kombinacja klawiszy [Ctrl]+[Alt]+[strzałka w lewo], jak również [Ctrl]+[Alt]+[strzałka w prawo] umożliwi nam sterowanie szybkim przewijaniem utworu w przód oraz w tył.

14 Firefox 1.x, 2.x

Blokowanie uciążliwych reklam warstwowych

Dodatek Adblock potrafi dezaktywować w naszej przeglądarce internetowej znaczną liczbę niechcianych banerów reklamowych, wykorzystując menu kontekstowe. Niestety, nie działa to w przypadku wyświetlanych na stronie obiektów.

TIP Alternatywą dla tego narzędzia jest posiadający większe możliwości filtr internetowy Adblock plus. W przypadku gdy już korzystamy z Adblock, musimy go najpierw odinstalować, by obydwa się nawzajem nie ograniczały. Aplikację Adblock plus, która jest rozprowadzana jako wtyczka do Firefoksa, pobierzemy ze strony adblockplus.org/en/installation, gdzie jest ona dostępna w różnych wersjach językowych. Po rozpoczęciu instalacji, w oknie Firefoksa potwierdzamy chęć wykonania tej operacji, klikając przycisk »Zainstaluj«. Po udanej instalacji wybieramy przycisk »Uruchom ponownie program Firefox«.

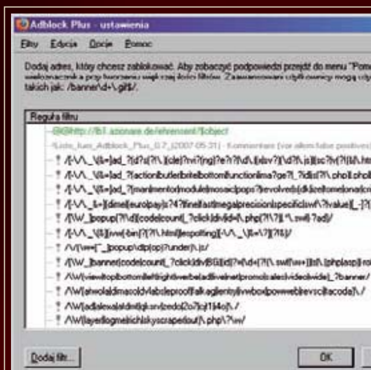
Wpisy dotyczące Adblock plus znajdziemy zarówno w menu »Narzędzia«, jak również na listwie nawigacyjnej. Już przy standardowych ustawieniach nie będzie nas trapiła większość reklam. Mimo to powinniśmy pokusić się o dokonanie kilku modyfikacji ustawień, które zoptymalizują działanie filtra. W tym celu przechodzimy w opcjach do »Narzędzia | Adblock plus«. W menu »Opcje« weryfikujemy, czy opcja »Pokaż przyciski blokowania na elementach Flasha oraz Javy« jest aktywna.

To ustawienie odpowiada za wyświetlanie przez narzędzie przy wyżej wymienionych warstwach elementów przycisku, który umożliwi zablokowanie wybranego obiektu. Dzięki temu mamy możliwość blokowania obiektów poprzez kliknięcie myszką, bez konieczności korzystania z menu kontekstowego.

Alternatywnie możemy stworzyć dla każdej strony internetowej listę, na której zostaną zawarte wszystkie elementy do zablokowania. W tym celu klikamy na pasku symboli menu Adblock plus i wybieramy opcję »Otwórz listę blokowalnych elementów«. W bocznej listwie zobaczymy listę wszystkich elementów, które mogą być zablokowane. By znaleźć pozycję odpowiadającą interesującemu nas elementowi na stronie internetowej, klikamy prawym przyciskiem myszy dowolny wpis, a następnie z menu kontekstowego wybieramy polecenie »Pokaż element w mrugającej ramce«. Adblock chwilowo zaznaczy obiekt migającą ramką. Po znalezieniu odpowiedniego elementu blokujemy go za pomocą polecenia z menu kontekstowego »Zablokuj ten element«. Jakość działania filtra możemy poprawić poprzez darmową subskrypcję list filtracyjnych oraz ich automatyczną aktualizację. W tym celu najpierw otwieramy »Narzędzia | Adblock plus«, po czym w następnym oknie wybieramy z menu »Filtry | Dodaj subskrypcje filtrów«. W polu kombinacyjnym »Nazwa subskrypcji« zaznaczamy interesującą nas pozycję – najlepiej, by filtr do subskrypcji był stworzony dla potrzeb polskich internautów. Koniecznie zwróćmy uwagę na to, by opcje »Aktualizuj automatycznie« i »Włącz filtry« były włączone, a następnie potwierdźmy subskrypcję przyciskiem »OK«.



14 ***SPRYTNY*** **Używając Adblock plus, to my decydujemy, jakie obiekty mają być wyświetlane.**



15 ***BEZ OGRANICZEŃ*** **Poprzez opcje filtrów wyłączymy omyłkowe blokowanie treści.**

15 Firefox 1.x, 2.x

Dostosowanie do naszych potrzeb funkcji filtrowania narzędzia Adblock plus

Filtr reklam internetowych Adblock plus blokuje na niektórych stronach znaczną liczbę elementów, ale czasami zdarza się, że zostaje ich zablokowanych zbyt wiele. W związku z tym chcemy zmienić zachowanie filtra, bez konieczności jego wyłączania.

TIP Tutaj pomoże nam metoda porównywania efektu wyświetlania strony przed i po włączeniu filtra. By obejrzeć niezmodyfikowaną stronę internetową, na chwilkę wyłączamy Adblock plus. Najszybciej dokonamy tego, klikając środkowym przyciskiem bądź kółkiem myszy symbol narzędzia w listwie nawigacyjnej. Dokładnie tak samo znowu włączymy Adblock plus.

Teraz musimy jeszcze sprawdzić, który filtr blokuje niewłaściwe obiekty. W tym celu klikamy przycisk ABP na pasku ikon i wybieramy opcję »Otwórz listę blokowalnych elementów«. Zaznaczone na liście na czerwono obiekty są blokowane. Po przesunięciu wskaźnika myszy nad wpisem, Adblock plus wyświetli w dymku nazwę filtra odpowiedzialnego za jego blokowanie. Alternatywnie możemy nakazać wyświetlenie filtra w dodatkowej kolumnie. W tym celu klikamy najpierw link »Odłącz«, by zawartość okna przesunąć do oddzielnego, większego okna. Następnie klikamy w nagłówkach listy symbol znajdujący się całkiem po prawej stronie i aktywujemy opcję »Filtr«. Teraz szybko znajdziemy obok blokowanych elementów właściwy filtr.

Usunięcie filtra nie ma sensu, gdyż prędzej czy później poprzez system subskrypcji zostanie on zrekonstruowany. Między innymi dlatego Adblock plus umożliwia usuwanie jedynie filtrów zdefiniowanych przez nas samych. Zamiast tego możemy niewygodny filtr wyłączyć. W tym celu klikamy odpowiedni filtr na liście możliwych do blokowania elementów prawym przyciskiem myszy, następnie wybieramy z menu kontekstowego polecenie »Edytuj filtr w rzeczywistości«. W ten sposób dostaniemy się bezpośrednio w odpowiednie miejsce w oknie ustawień. Po kliknięciu zielonego punktu w kolumnie »Aktywny« bądź naciśnięciu spacji wyłączymy wybrany filtr. Dany filtr jest wyłączony, gdy znajdujący się przy nim punkt zmienił →

barwę z zielonego na szarą. Zmianę potwierdzamy, klikając kolejno przyciski »Zastosuj« oraz »OK«. Wyłączone w ten sposób filtry nie zostaną ponownie włączone, nawet po aktualizacji subskrypcji filtrów.

16 Thunderbird

Składanie wiadomości email z bloków tekstowych

Podczas pisania wiadomości email o podobnej treści często szukamy sposobu ułatwienia sobie pracy. Coraz częściej automatycznie wstawiana sygnatura już nie wystarcza, natomiast kopiowanie treści poprzez Schowek jest przy częstym wykorzystywaniu kłopotliwe.

TIP Darmowy dodatek do klienta poczty Mozilla Thunderbird, Quicktext, dodaje do programu interesującą funkcję składania bloków tekstowych. Najpierw musimy pobrać plik »Quicktext_0.9.9.9.xpi« ze strony internetowej extensions.hesslow.se/extension/4/Quicktext.

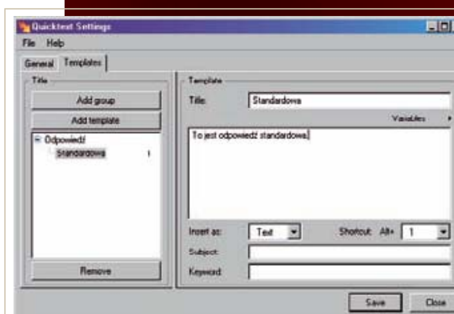
W celu instalacji uruchamiamy Mozilla Thunderbird, następnie wybieramy w menu polecenie »Narzędzia | Rozszerzenia«. Po kliknięciu przycisku »Instaluj« nawigujemy w następnym oknie do wcześniej zapisanego pliku XPI. Po wybraniu pliku zgadzamy się na instalację, klikając myszą przycisk »Zainstaluj«. Po udanej instalacji uruchamiamy ponownie klienta poczty, by zakończyć instalację dodatku.

Quicktext w oknie odpowiedzialnym za tworzenie nowych wiadomości dodał dodatkowe symbole. Na początku znajdują się w nich jedynie standardowe elementy – dopiero musimy stworzyć własne bloki tekstowe. By to zrobić, skorzystamy z polecenia »Narzędzia | Quicktext«, a w następnym oknie przejdziemy do karty »Templates«. Dla lepszej czytelności powinniśmy nasze bloki tekstowe uporządkować w grupy. Klikamy więc »Add group«, by stworzyć naszą pierwszą grupę. Jako »Title« podajemy przykładowo »Odpowiedź«. Następnie klikamy »Add Template«. Nowo stworzonemu szablonowi nadajemy w polu »Title« nazwę, a następnie poniżej piszemy nasz tekst.

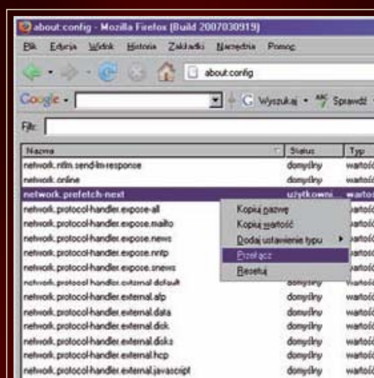
W celu wstawienia do bloków specjalnych informacji, jak na przykład dokładniejsze informacje o nadawcy, odbiorcy czy o czasie pisania, klikamy »Variables«, po czym wyszukujemy interesującą nas wartość. Te dane są polami zmiennymi, które w przypadku wybrania bloku tekstowego wstawiają odpowiednią wartość. I tak możemy przykładowo przed rozpoczęciem pisania odpowiedzi automatycznie wstawić aktualną datę.

Poniżej pola wpisowego możemy dodatkowo dodać kombinację klawiszy odpowiedzialną za wywołanie bloku tekstowego. Gdy już stworzymy wszystkie potrzebne szablony oraz grupy, w naszych właśnie powstałych blokach tekstowych zapisujemy informacje, korzystając z »Save«, a następnie »Close«.

Od tego momentu mamy dostęp do dodatkowej listwy z symbolami, umożliwiającymi dostanie się do przejrzyście pogrupowanych szablonów. Dzięki temu zaoszczędzimy sobie przy tworzeniu nowych wiadomości wielokrotnego powtarzania bądź kopiowania przez Schowek systemowy potrzebnego tekstu.



16 WIADOMOŚCI JAK KLOCKI Korzystając z narzędzia Quicktext, poskładamy wiadomość z bloków tekstowych.



17 WIĘCEJ ZASOBÓW Jedno kliknięcie, a pozbędziemy się zbędnego pobierania z wyprzedzeniem.

17 Firefox

Wyłączenie zbędnego ładowania stron z wyprzedzeniem do pamięci cache

Firefox domyślnie pobiera z wyprzedzeniem strony, do jakich prowadzą wszystkie odnośniki znajdujące się na aktualnie przez nas przeglądanej stronie internetowej. Ze względu na to, że prawie nigdy nie otwieramy wszystkich odnośników, które znajdują się w witrynach, chcemy wyłączyć funkcję, która niepotrzebnie zżera zasoby systemowe komputera oraz spowalnia transmisje.

TIP By wyłączyć funkcję pobierania stron z wyprzedzeniem, musimy zmienić ustawienie w zaawansowanej konfiguracji przeglądarki. W tym celu w Pasku adresowym przeglądarki wpisujemy polecenie »about:config«, które następnie potwierdzamy, naciskając klawisz [Enter]. W liście, którą zobaczymy, szukamy wpisu »network.prefetchnext«. Klikamy go prawym przyciskiem myszy i wybieramy polecenie »Przełącz«, znajdujące się w menu kontekstowym. Teraz sprawdzamy jeszcze, czy rzeczywiście wartość logiczna zmieniła się z »true« na »false«. W przyszłości przeglądarka będzie pobierała strony internetowe jedynie, gdy wywołamy je bądź klikniemy link znajdujący się na stronie.

Dodatkowe informacje: Pobieranie stron internetowych z wyprzedzeniem z odnośników jest określane angielską nazwą prefetching. Założeniem tej funkcji jest przyśpieszenie otwierania stron, które możemy otworzyć, wykorzystując odnośniki znajdujące się na aktualnej stronie. Jednak ze względu na to, że raczej nigdy nie odwiedzamy wszystkich witryn, do których prowadzą odnośniki znajdujące się na danej stronie, funkcja zamiast zwiększać komfort surfowania, staje się bezużyteczna, a niekiedy wręcz szkodliwa. Przede wszystkim pobieranie stron z wyprzedzeniem znacznie obciąża internetowe pasmo transmisyjne, co może się odbić na naszej kieszeni, jeśli korzystamy z taryfy uzależnionej od ilości przesyłanych danych. Dodatkowo funkcja szybko zapycha pamięć cache przeglądarki oraz niepotrzebnie zajmuje duże ilości pamięci RAM. Wymienione wady znacznie przewyższają zaletę, jaką jest nieco szybsze otwieranie stron, zatem warto funkcję prefetchingu wyłączyć.

18 Google Earth

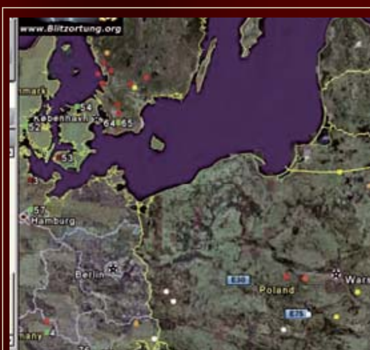
Informacje o aktualnej pogodzie na świecie

Zdjęcia satelitarne dostępne na Google Earth są tworzone w słoneczne, bezchmurne dni. Świetnie, jednak jakiej pogody możemy się w tych miejscach spodziewać jutro?

TIP Wykorzystanie darmowych nakładek na Google Earth umożliwi nam zmianę mapy w naszą prywatną stację meteorologiczną, łącznie ze zintegrowaną prognozą ozonową. Potrzebujemy więc samego programu Google Earth, który pobierzemy ze strony **earth.google.com**. Na stronie klikamy zielony przycisk »Download Google Earth«, następnie po wybraniu systemu operacyjnego ponownie wskazujemy »Download Google Earth« i zapisujemy plik na dysku twardym. Klikając dwukrotnie zapisany plik »GoogleEarthWin.exe«, uruchomimy asystenta, który przeprowadzi nas przez proces instalacji oraz umożliwi szybką konfigurację najważniejszych opcji.

Po zainstalowaniu Google Earth możemy przejść na stronę **www.googleearthhacks.com**. W sekcji File Download znajdziemy sporą liczbę nakładek, które rozszerzają możliwości elektronicznego globusa, między innymi Weather Forecast, nakładki temperaturowe, Global Cloud Map, UVI (indeks promieniowania UV) czy West Europe Satelite Radar (zdjęcia pogodowe). Ze względu na znaczną liczbę nakładek warto od razu ograniczyć je do potrzebnych nam pozycji. W celu ograniczenia wyboru w rozwijalnym menu wskazujemy interesujący nas kraj, przykładowo »Poland«, następnie potwierdzamy wybór, klikając przycisk »Submit«. Na liście wyników wybieramy pożądaną nakładkę i w celu pobrania pliku na następnej stronie klikamy »Download File«. Przed ponownym naciśnięciem przycisku »Download« oraz pobraniem pliku musimy najpierw wpisać wyświetloną na obrazku kombinację cyfr. Po zapisaniu pliku na dysku uruchamiamy Google Earth, po czym w menu przechodzimy do »File | Open« i w nowo otwartym oknie nawigujemy do folderu, w którym zapisaliśmy nakładkę, następnie zaznaczamy plik. Po kliknięciu przycisku »Open« nakładka zostanie wyświetlona w oknie aplikacji.

Dodatkowe informacje: »Google Earth« przedstawia zdjęcia satelitarne w wysokiej rozdzielczości, na mapach zostały zawarte dodatkowe informacje o wzniesieniach, miastach oraz ich infrastrukturze gospodarczej. Dostępne są też rewelacyjne mapy 3D wielu ciekawych miejsc na świecie. Dzięki nakładkom możemy rozszerzyć możliwości Google Earth o wyświetlanie szeregu dodatkowych informacji, które standardowo nie są dostępne.



18 **PROGNOZA BŁYSKAWIC** Dzięki tej nakładce zobaczymy, gdzie wystąpią burze.



19 **WIERNY OBRAZ** Jedno kliknięcie – a IESnapshot zapisze załadowaną stronę internetową.

19 Internet

Tworzenie obrazów całych stron

Mamy zamiar wstawić całą stronę internetową do dokumentu jako plik graficzny. Ponieważ strona nie mieści się na ekranie, nie wystarczy nam standardowo dostępna w Windows funkcja wykonywania zrzutów ekranowych.

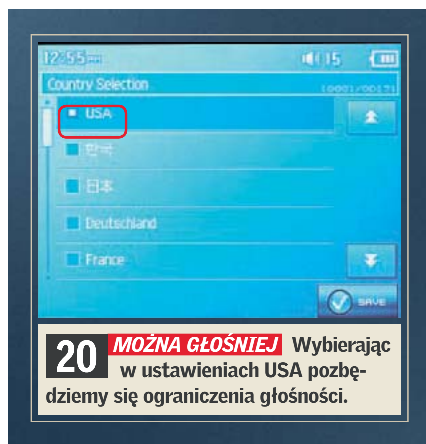
TIP Narzędzia, które standardowo udostępnia nam firma z Redmond, kompletnie się do tego zadania nie nadają. Dostępna z poziomu przeglądarki funkcja zapisu umożliwia jedynie zapisanie pliku w formacie HTML. Nie sprawdza się także metoda pomniejszenia strony internetowej tak, by zmieściła się na ekranie, bo ze względu na znaczne obniżenie rozdzielczości zrzutu, bezpowrotnie zostanie utracona część informacji i stanie się ona całkowicie nieczytelna. W tej sytuacji pomoże nam darmowe narzędzie IESnapshot, które pobierzemy ze strony **www.limperex.com/snapshot/download**.

Po rozpakowaniu archiwum ZIP możemy od razu korzystać z narzędzia, program nie wymaga bowiem instalacji. IESnapshot działa jako miniprzeglądarka, dzięki czemu program nie jest uzależniony od zainstalowanych przeglądarek internetowych, jak Firefox, Opera czy Internet Explorer.

Przed rozpoczęciem użytkowania aplikacji warto najpierw poświęcić chwilę na zmianę ustawień programu na bardziej użyteczne. Po uruchomieniu narzędzia przechodzimy do karty »Configuration«. W sekcji »Save parameters« klikamy »Browse«. Następnie nawigujemy do interesującego nas folderu docelowego, w którym mają być zapisywane zrzuty ekranowe, a nasz wybór potwierdzamy, klikając przycisk »OK«. Pod »File format« wybieramy podstawowy format zapisu zrzutów, do wyboru mamy »JPG«, »BMP« oraz »PDF«. Jeśli używamy panelu ciekłokrystalicznego, musimy koniecznie wyłączyć wygładzanie czcionek ekranowych. Aby to zrobić, klikamy na pulpicie prawym przyciskiem myszy, następnie w menu kontekstowym wybieramy opcję »Właściwości«. Po przejściu do karty »Wygląd« klikamy przycisk »Efekty«. Teraz dezaktywujemy opcję »Użyj następującej metody wygładzania krawędzi czcionek ekranowych«.

Możemy już wrócić w aplikacji do karty »Browser«. W polu »Address« podajemy adres URL interesującej nas strony internetowej, po czym klikamy »Go«. Nim naciśniemy przycisk »Grab now«, który jest odpowiedzialny za przechwycenie strony, możemy w podglądzie znajdującym się po prawej sprawdzić wygląd zapisywanej strony. Mamy też tutaj możliwość zaznaczenia wybranego obszaru strony internetowej, który ma zostać zapisany. Po kliknięciu przycisku »Save« zostanie zapisany plik graficzny stworzony według wcześniej zdefiniowanych ustawień.

Praktyczne: Zmieniając odpowiednie ustawienia w karcie »Configuration«, możemy tym narzędziem zapisywać całe strony internetowe bezpośrednio do plików w formacie PDF. →



20 MOŻNA GŁOŚNIEJ Wybierając w ustawieniach USA pozbędziemy się ograniczenia głośności.

20 Odtwarzacz MP3

Omijamy ograniczoną prawem Unii Europejskiej maksymalną głośność odtwarzacza.

W zasadzie jesteśmy zadowoleni z naszego nowego odtwarzacza MP3 iAudio D2 firmy Cowon. Urządzenie nie dostarcza powodów do narzekania, ma długi czas pracy na bateriach oraz poprawnie odwzorowuje dźwięk. Jedynie maksymalna głośność urządzenia jest zbyt niska – szczególnie dotkliwie odczujemy to, jeśli postanowimy wykorzystać wysokiej jakości słuchawki.

TIP Witamy we Wspólnocie Europejskiej. W Unii producenci zostali zobligowani do takiego ograniczenia maksymalnego poziomu głośności urządzeń pokroju Walkmana tak, aby nie było możliwe uszkodzenie słuchu. Przeważnie ten poziom głośności jest wystarczający dla dołączonych w zestawie słuchawek. Jednak w przypadku użycia słuchawek wyprodukowanych przez innego producenta zmienia się impedancja systemu, w efekcie czego może zmniejszyć się też głośność.

Na szczęście w przypadku urządzenia D2 możemy ograniczenie głośności obejść. Po zakupieniu odtwarzacza MP3 uruchamiamy go. Podczas pierwszego startu urządzenie zapyta nas o kraj zamieszkania. Jeśli wybierzemy Polskę lub inny kraj Unii, maksymalna głośność urządzenia zostanie zredukowana do poziomu zgodnego z zaleceniami UE. Jeżeli natomiast wybierzemy kraj, w którym owo ograniczenie nie obowiązuje, jak chociażby Stany Zjednoczone, moc wyjściowa „grajka" MP3 wzrośnie ze skromnych 2,5 do całych 24,5 miliwata.

By wymusić ponowne zapytanie o nasz kraj pochodzenia, trzeba urządzenie najpierw sformatować pod Windows, a następnie podać jako etykietę woluminu »COWON«. Po ponownym włączeniu urządzenia zostaniemy zapytani o nasz kraj pochodzenia. Stany Zjednoczone, jako wybór ustawienia regionalnego, nie są jednak pozbawione wad: obowiązującym językiem w menu urządzenia będzie teraz angielski, czas pracy na bateriach skróci się z 45 do 38 godzin – a w przypadku używania dousznych słuchawek D2 „grajek" potrafi być naprawdę niebezpiecznie głośny.

21 Lustrzanka cyfrowa

Przygotowanie Pentaksa K10D do zdalnego sterowania przez komputer

Posiadacze lustrzanki cyfrowej Pentax K10D mogą być zadowoleni z jakości tego aparatu. Jednak na specjalne okazje przydałaby się możliwość zdalnej obsługi aparatu poprzez komputer, z regulacją wszystkich ustawień. Pentax spełnił wreszcie owo życzenie, i to za darmo.

TIP Na swojej stronie Pentax (www.pentax.co.uk) bezpłatnie oferuje do pobrania program „Remote Assistant 3" do K10D. Dzięki niemu można z poziomu komputera sterować parametrami ekspozycji, korzystać z trybu interwału i definiować czas przedłużonych ekspozycji, nawet dla kilku aparatów jednocześnie. Warunek skorzystania z tych możliwości jest jeden: firmware swojego K10D należy uaktualnić do najnowszej wersji 1.2.

Przy okazji można jeszcze dodać dane informacyjne na temat obiektywów smc DA* 16-50/2,8 oraz DA* 50-135/2,8 do programów Photo Browser oraz Photo Laboratory. Odpowiednie uaktualnienie znajdziemy na tej samej stronie producenta. ■

Problem miesiąca: Przejście na SATA – przesiadka z przeszkodami

PROBLEM Nasz czytelnik nie potrafi poskromić swojego nowego komputera marki Dell. Dołączony do maszyny napęd DVD wymienił na wcale niestarą nagrywarkę Plextor PX-716. Niestety, nagrywanie płyt pod Vistą działało zawodnie, czego przyczyną wydawały się początkowo problemy z kompatybilnością pomiędzy systemem operacyjnym, oprogramowaniem nagrywarki oraz narzędziem do wypalania płyt. Jednak ani aktualizacja firmware'u, ani instalacja najnowszej, zgodnej z Windows Vista, wersji pakietu Nero nie pomogły rozwiązać problemu. Podczas próby instalacji starego Windows XP czytelnik przeżył niemiłą niespodziankę, gdy jego nowy Dell nie chciał się uruchomić z nagrywarki Plextor. Ze względu na to, że Plextor działał bez zarzutu na starym komputerze, czytelnik postanowił zwrócić się do nas o pomoc.

DIAGNOZA W naszym laboratorium testowym najpierw sprawdzamy wersje BIOS-u, firmware'u nagrywarki oraz sterowników. W związku z tym, że wersje wszystkich plików były już uaktualnione, od razu skoncentrowaliśmy się na sprzęcie. Jakież było nasze zdziwienie, gdy po otwarciu obudowy okazało się, że nagrywarka Plextora była urządzeniem IDE. Ponieważ płyta główna miała jedynie porty SATA, czytelnik postanowił użyć przejściówki IDE na SATA z chipsetem Marvell. Na dodatek w komputerze pracowały dwa dyski twarde połączone w macierz RAID. Dalsze testy wykazały, że mostek IDE na SATA działa poprawnie jedynie wtedy, gdy port SATA płyty głównej ma włączoną emulację IDE – jednak wówczas nie będzie poprawnie działała macierz RAID. Dla porównania wykonaliśmy próbę z mostkiem IDE na SATA opartym na chipsecie Silicon Image – pojawił się ten sam problem.



OSTATNIA DESKA RATUNKU, NIE BEZ WAD Przejściówka SATA na IDE sprawdza się jedynie wtedy, gdy port SATA potrafi działać z emulacją IDE.

ROZWIĄZANIE Poradziliśmy naszemu czytelnikowi, by za kilkanaście złotych zakupił kartę IDE na szynie PCI. Dzięki temu nagrywarka Plextor będzie działała bezproblemowo, a system operacyjny będzie się poprawnie uruchamiał.

Adres redakcji:

00-342 Warszawa, ul. Topiel 23

tel.: 0-22 320 19 00, faks: 0-22 320 19 01

WWW: www.chip.pl, e-mail: redakcja@chip.pl

Redakcja:

Redaktor naczelny: Michał Adamczyk

Sekretarz redakcji: Monika Żuber-Mamakis

Zespół: Bartłomiej Dramczyk, Rafał Frąckiewicz, Tomasz Kulas, Maciej Laskus, Piotr Lisowski, Konstanty Młynarczyk, Andrzej Pająk, Rafał Petras

Korekta: Katarzyna Winsztal

Stali współpracownicy: Eryk Algo, Piotr Dębek, Michał Karpiński, Michał Kołodziejczyk, Piotr Lewandowski, Marcin Meszczyński, Marcin Ostapowicz, Monika Otoka, Ewa Prus, Radosław Staszak, Tomasz Szetyński

Laboratorium:

Kierownik: Robert Dec

Zespół: Marcin Błaszak, Jarosław Cichoszewski, Robert Dutkiewicz, Grzegorz Glonek, Marek Grzybowski, Jarosław Niemyjski, Karol Kulas, Arkadiusz Uriasz, Marek Winter, Jacek Wójtowicz

Zgłoszenia sprzętów do testów: chip-lab@chip.pl

Produkcja i DTP:

Produkcja: Tomasz Gajda, Jan Kutyna

Skład: Krzysztof Kancerz, Marcin Kuriata

Pre-Press: Hubert Karasiewicz, Sławomir Szczepański

Okładka: Marcin Kuriata

Zdjęcia: Jakub Bauke

Publikacje elektroniczne:

CHIP-CD/DVD: Szymon Podgórski

Grupy dyskusyjne:

Serwer: news://news.chip.pl

Opinie i komentarze do artykułów: chip.artykuly

Uwagi do zawartości CD/DVD: chip.chip_cd

Pytania techniczne: chip.gry, chip.software, chip.hardware, chip.internet

Dział reklamy (dzial.reklamy@vbc.pl):

Dyrektor biura reklamy VBC: Małgorzata Nowak, tel.: 0-22 320 19 76

Daniel Nowak, tel.: 0-22 320 19 92, tel. kom. 602 40 20 50,

Krzysztof Sokół, tel.: 0-22 320 19 90, tel. kom. 608 60 01 26

Krystyna Szurowska, tel.: 0-22 320 19 80, tel. kom. 694 49 53 70

Dział marketingu (dzial.marketingu@vbc.pl)

Marcin Rachwalski, tel.: 0-22 320 19 67

Kolportaż:

Dyrektor kolportażu: Mariusz Ryznar,
e-mail: m.ryznar@burda.pl
Leszek Łabędzki, e-mail: l.labedzki@burda.pl

Burda Polska sp. z o.o.
Dział kolportażu
54-432 Wrocław
ul. Strzegomska 236 A
tel.: 0-71 376 28 23
tel./faks: 0-71 373 72 86

Prenumerata redakcyjna i sprzedaż numerów archiwalnych:

Dział prenumeraty
54-432 Wrocław
ul. Strzegomska 236 A
tel.: 0-71 37 62 888, faks: 0-71 37 62 802
e-mail: chip_prenumerata@burda.pl
Godziny pracy: 8.00 - 16.00
Nr konta: 04 1140 1010 0000 5825 0700 1006
Vogel Burda Communications sp. z o.o.
ul. Topiel 23, 00-342 Warszawa
Prenumerata w Internecie:
magazyn.chip.pl/prenumerata.html

Prenumeratę można również zamówić w firmach: RUCH SA, Kolporter SA (na terenie kraju), Poczta Polska: jednostki firm właściwe dla miejsca zamieszkania (zagranica), RUCH SA: Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 00-958 Warszawa, skr. pocztowa 12; www.ruch.pol.pl, bezpłatna infolinia: (800) 12 00 29

Wydawca: Vogel Burda Communications sp. z o.o.
Członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy

Dyrektor wydawniczy: Leszek Kobyliński

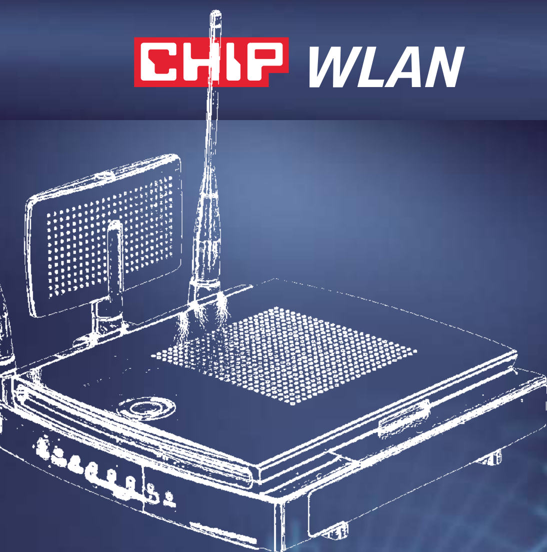
Licencja
© The Polish edition of The CHIP is publication of Vogel Burda Communications sp. z o.o. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, Poccistr.11, 80336 München/Germany.
© Copyright of the trademark CHIP by Vogel Burda Holding GmbH, Poccistr.11, 80336 München/Germany.
CHIP jest wydawany w następujących krajach: Niemcy, Chiny, Czechy, Grecja, Indie, Indonezja, Malezja, Rosja, Rumunia, Singapur, Słowacja, Turcja, Ukraina, Węgry, Włochy.

Druk: Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG, Leibnizstrasse 5, 97204 Höchberg



Nr indeksu: 321133
ISSN 1230-817x

Spis reklamodawców



Szybciej i dalej

Producenci chwalą się coraz większą liczbą urządzeń bezprzewodowych w standardzie 802.11n. Co ciekawe, sam standard nie został jeszcze do końca zatwierdzony... *Paweł Raban*

W artykule

- Czekając na 802.11n
- Krótka historia standardu IEEE 802.11
- Co zyskujemy dzięki MIMO
- Jak szybki jest naprawdę 802.11n

Prace nad ustaleniem standardu IEEE 802.11n zaczęły się już w 2004 roku. Do tej pory doczekaliśmy się kilku wersji roboczych (najnowsza określana jest jako Draft 2.0). Niewykluczone, że jeszcze w tym roku zaprezentowana zostanie wersja Draft 3.0, zaś na wersję finalną przyjdzie nam poczekać do połowy 2008 roku.

Trzydziestokrotne przyspieszenie

Na rynku sieciowych urządzeń bezprzewodowych przez lata królował standard 802.11b, zatwierdzony oficjalnie w 1999 roku (wcześniej, w 1997 roku, pokazano pierwotny standard 802.11). Królował i… częściowo króluje nadal, bo choć nowoczesne rutery i notebooki oferują – przy wstecznej zgodności – znacznie szybszy transfer w nowszych standardach, to jednak wiele innych urządzeń, takich jak palmtopy czy sieciowe obudowy na dyski twarde, nadal jeszcze stosunkowo często wyposażonych jest w karty sieciowe działające wyłącznie w tym systemie. Wadą 802.11b okazała się zbyt niska, jak na dzisiejsze wymagania, szybkość transmisji – 11 Mb/s (realna: ok. 4 Mb/s). Wprawdzie pojawiające się później urządzenia 802.11b+ oferowały transfer nawet do 44 Mb/s, ale nigdy nie uzyskały standaryzacji.

Co ciekawe, niemal równocześnie powstał też standard 802.11a, oferujący teoretyczny transfer na poziomie 54 Mb/s (realny: ok. 23 Mb/s), ale działający w innej częstotliwości – 5 GHz (802.11b – 2,4 GHz). W tamtych latach podobna efek-



Standard 802.11g		Standard 802.11n
	Rzeczywista szybkość transferu	
ok. 30 Mb/s		ok. 120 Mb/s
	Technologia nadawania	
1 antena nadawczo-odbiorcza		2-3 anteny MIMO
	Realny zasięg sieci bezprzewodowej	
20–30 metrów		70–90 metrów

tywność nie wydawała się jednak tak niezbędna, więc standard 802.11a nie zdobył popularności w Europie.

Masowe przejście na transfer 54 Mb/s na Starym Kontynencie nastąpiło około 2000 roku, dopiero wraz z upowszechnieniem się standardu 802.11g – wstecznie zgodnego z 802.11b i działającego w tej samej częstotliwości 2,4 GHz. Ostatnio jednak i ten standard przestał spełniać rosnące wymagania użytkowników sieci WLAN. Zaowocowało to pojawieniem się szeregu niekoniecznie kompatybilnych ze sobą „wynalazków”, określanych ogólnie jako 802.11g+ (poszczególni producenci stosowali różne nazwy, np. 802.11g Turbo, g Plus, g++). Miały one jedną wspólną cechę: przy idealnej konfiguracji (dwa urządzenia pochodzące od tego samego producenta) maksymalna teoretyczna szybkość przesyłu danych przekraczała 100 Mb/s (najczęściej było to 108 lub 125 Mb/s). Nadal nie rozwiązywało to jednak innej poważnej wady dotychczasowych standardów a/b/g, jaką był dość ograniczony zakres pokrycia siecią bezprzewodową.

Ponieważ autorskie rozwiązania poszczególnych producentów nie były ze sobą zgodne, zaczęto prace nad kolejnym standardem, nazwanym „n”. Obecnie umożliwia on przesyłanie danych z teoretyczną szybkością aż 300 Mb/s (niektórzy producenci podają wartość 270 Mb/s), a w planach jest przekroczenie nawet granicy 0,5 Gb/s. Oczywiście to wartości nominalne, rzeczywisty transfer jest wolniejszy. W naszych testach w najlepszym przypadku osiągaliśmy szybkość 150 Mb/s (zazwyczaj ok. 120 Mb/s), co i tak zasługuje na uznanie, zwłaszcza gdy porównamy to z najlepszymi w naszych testach ruterami 802.11g, osiągającymi rzeczywisty transfer niewiele powyżej… 30 Mb/s.

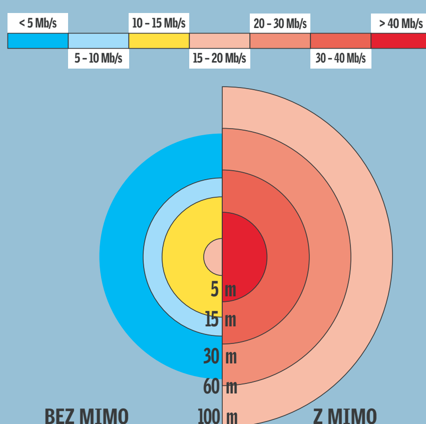
Szybki transfer to nie wszystko

Zwiększanie szybkości przesyłania danych w urządzeniach typu 802.11g+ poprawiało też – choć w niewielkim stopniu – zakres działania danej sieci bezprzewodowej. Wiadomo jednak, że teoretyczne pokrycie podawane przez producentów w setkach metrów nijak się ma do rzeczywistości, czyli działania punktów dostępowych wewnątrz budynków. W niesprzyjających warunkach (np. zakłócenia z powodu ścian i działania innych urządzeń) nawet w odległości kilkunastu metrów od punktu dostępowego trudno w ogóle zalogować się do sieci. Zazwyczaj jest nieco „lepiej”, co oznacza pokrycie sygnałem koła o promieniu ok. 20 – 30 metrów, przy jednoczesnym dramatycznym spadku szybkości transferu wraz z oddalaniem się od rutera i wzrastającą liczbą ścian pomiędzy nim a urządzeniem odbierającym sygnał.

Rozwiązaniem problemów z zakłóceniami wynikającymi z niekontrolowanych odbić i opóźnień sygnału okazała →

Szybkość i zasięg

Takie są dwie podstawowe zalety sieci bezprzewodowej stworzonej przy pomocy rutera 802.11n (z technologią MIMO). Samo MIMO nie sprawia, że dane przesyłane są szybciej, jednak dzięki zastosowaniu tej technologii zminimalizowane zostały straty związane z różnego rodzaju przeszkodami, na jakie napotyka sygnał radiowy, takimi jak ściany czy stropy. Dzięki temu w pewnym oddaleniu od rutera sygnał jest nadal stosunkowo mocny i bardzo jednorodny (brak dziur radiowych). Podobnie poprawia to także zasięg sieci w przestrzeniach zabudowanych.



się technologia MIMO – Multiple Input Multiple Output. Opiera się ona na mądrej życiowej zasadzie – czego nie można usunąć, to należy polubić. W przypadku ruterów tym czymś są właśnie zakłócenia. Warto dodać, że technologia MIMO jest jedną ze składowych nowego standardu Wireless n, choć wykorzystuje się ją również często w sprzęcie zwanym „g+”.

Idea jest dość prosta (jej pierwsze teoretyczne opracowania pojawiły się już w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia) – jeśli sygnał od punktu dostępowego do karty WLAN „idzie” kilkoma drogami (np. po linii prostej oraz odbity od ściany), a każda droga powoduje powstanie innego opóźnienia, to można ów sygnał odpowiednio podzielić, wyodrębniając poszczególne kanały (tzw. spatial multiplexing). Dzięki temu zamiast jednego, na dodatek mocno zaszumionego, sygnału otrzymamy dwa lub więcej kanałów, wzajemnie się potwierdzających i dających w sumie większą szybkość transmisji. Inną metodą rozdzielenia kanałów była analiza spolaryzowania dochodzącego do anteny sygnału (por. ramka na następnej stronie). I tu znów sygnały dochodzące do anteny po odbiciu od jakichś przeszkód albo wysłane z inaczej ustawionej anteny różnią się spolaryzowaniem od sygnałów dochodzących po linii prostej.

Zastosowanie tego pomysłu w praktyce okazało się dość skomplikowane, m.in. ze względu na niewystarczającą wydajność obliczeniową jednostek montowanych niegdyś w ruterach. Ten problem udało się na szczęście rozwiązać, zaś poza postępem technicznym współczesnym urządzeniom 802.11n przydało się jeszcze co innego – mechaniczne rozdzielenie transmisji za pomocą kilku anten (zazwyczaj 2 lub 3) oddalonych od siebie mniej więcej o 12 cm. Odległość ta wynika z długości fali o częstotliwości 2,4 GHz.

W praktyce wykorzystanie wielotorowości i wielokanałowości sygnału Wi-Fi daje zadziwiające rezultaty, choć zależy to w dużej mierze od miejsca, w którym budowana jest sieć bezprzewodowa. W przypadku przestrzeni o małej liczbie różnego rodzaju przeszkód, w rodzaju ścian czy stropów, zysk jest minimalny, za to w mocno zabudowanych pomieszczeniach szybkość transferu w porównaniu do urządzeń bez technologii MIMO wzrasta nawet o ok. 70%.

Na dodatek wyeliminowany został problem tzw. dziur radiowych – miejsc, w których w wyniku niekorzystnego odbijania się fal nie był w ogóle dostępny sygnał Wi-Fi. Występowanie takich dziur łatwo potwierdzić, samemu przemieszczając się z urządzeniem WLAN po domu lub mieszkaniu – czasami nawet w większej odległości od rutera można „złapać” sygnał, który zanika w dużo bliżej położonym kącie. W przypadku urządzeń z MIMO, nadających równocześnie w kilku kierunkach i pod różnymi kątami, w takim miejscu sygnał będzie dostępny, choć być może transfer rzeczywiście będzie tam słabszy. Z naszych testów wynika, że punkty dostępowe w standardzie „n” są w stanie w budynku pokryć silnym, stabilnym sygnałem obszar o promieniu ponad 60 m.

Nowy firmware zmieni „pre n” w „n”

W tym momencie niektórzy z nas zadadzą jeszcze inne pytanie: kiedy w końcu standard 802.11n zostanie ostatecznie zatwierdzony przez IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) i jak bardzo jego finalna wersja będzie różniła się od tego, co znamy obecnie pod nazwą Draft 2.0. Jak już wspominaliśmy, do

D-Link Wireless-N DIR-635



Dość typowy i prosty ruter działający w standardzie 802.11n Draft 2.0. Stosunkowo niska cena sprawia, że stanowi jedną z lepszych propozycji w kategorii stosunek możliwości do kosztu zakupu. W naszych testach osiągnął bardzo dobre, a przy tym wyrównane rezultaty, zarówno we współpracy ze starszymi urządzeniami 802.11g (ok. 25 Mb/s), jak i najnowszymi w standardzie 802.11n (ok. 93 Mb/s).

Cena: 410 zł

Plusy i minusy	
+	trzy anteny, szybki transfer, atrakcyjna cena
–	brak złącza USB i płytki do montażu na ścianie

Linksys WRT150N-EU



Podstawowy ruter tego producenta, oferujący punkt dostępowy w standardzie 802.11n. Co ciekawe, w przeciwieństwie do wielu rywali wyposażony jest tylko w dwie anteny zewnętrzne, ale w testach świetnie radzi sobie właśnie w mocno zabudowanych pomieszczeniach. Tak jak model D-Linka, oferuje wiele, często dość zaawansowanych opcji sterownika, takich jak priorytetyzacja ruchu, tworzenie reguł czy tworzenie hosta DMZ.

Cena: 370 zł

Plusy i minusy	
+	atrakcyjna cena, rozbudowany sterownik, dobra wydajność w pomieszczeniach
–	**brak USB**, anteny przymocowane na stałe

AirLive WN-5000R



Ruter 802.11n mniej znanego producenta, ale nieodstający wydajnością od utytułowanych rywali. Wyposażono go w trzy anteny, z czego tak naprawdę dwie wykorzystywane są przy wysyłaniu sygnału, a trzy – przy odbieraniu (technologia MIMO 2T3R). Oprócz spełniania funkcji punktu dostępowego, można wykorzystać go także do przekazywania sygnału na drodze bezprzewodowej (tryb mostka i tryb WDS).

Cena: 420 zł

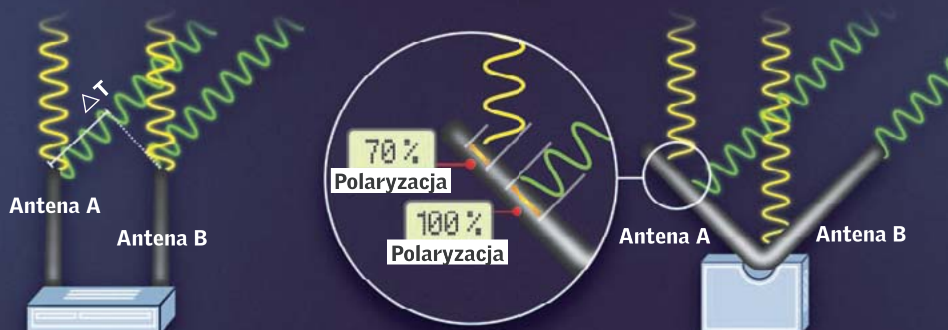
Plusy i minusy	
+	szybki transfer, rozbudowany sterownik (zwłaszcza opcje pracy jako punkt dostępowy)
–	brak portu USB (np. do funkcji print serwera)

oficjalnego ogłoszenia specyfikacji nowego standardu pozostało jeszcze kilka miesięcy, pesymiści mówią jednak, że nastąpi ono dopiero w 2009 roku. Warto przy tym wspomnieć, że jeszcze niedawno za pewną datę uznawany był początek bieżącego roku…

Druga część pytania wydaje się ważniejsza i na pewno bardziej interesuje tych, którzy już dziś zdecydują się na kupno punktu dostępowego albo rutera 802.11n albo notebooka zbudowanego na najnowszej intelowskiej platformie Santa Rosa, w skład której również wchodzi karta w najnowszym standardzie. Zarówno Draft 3.0 (o ile się taki pojawi), jak i ostateczna postać standardu będą się już tylko nieznacznie różnić od obecnej wersji. Na ile nieznacznie – nie wiadomo, ale zagwarantować można jedno – nie będą potrzebne żadne zmiany sprzętowe. Wszystkie sprzedawane obecnie urządzenia okażą się przydatne i w przyszłości, a jedynym zalecanym działaniem będzie wymiana firmware'u na nowy. ■

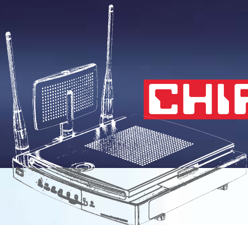
Funkcjonowanie anten MIMO

Więcej anten odbiera więcej sygnałów. Aby sygnały oddzielić, producenci stosują różne rozwiązania. Niektóre rutery rozróżniają fale radiowe odbierane z różnych kierunków na podstawie czasu ich otrzymania, inne – poprzez polaryzację.



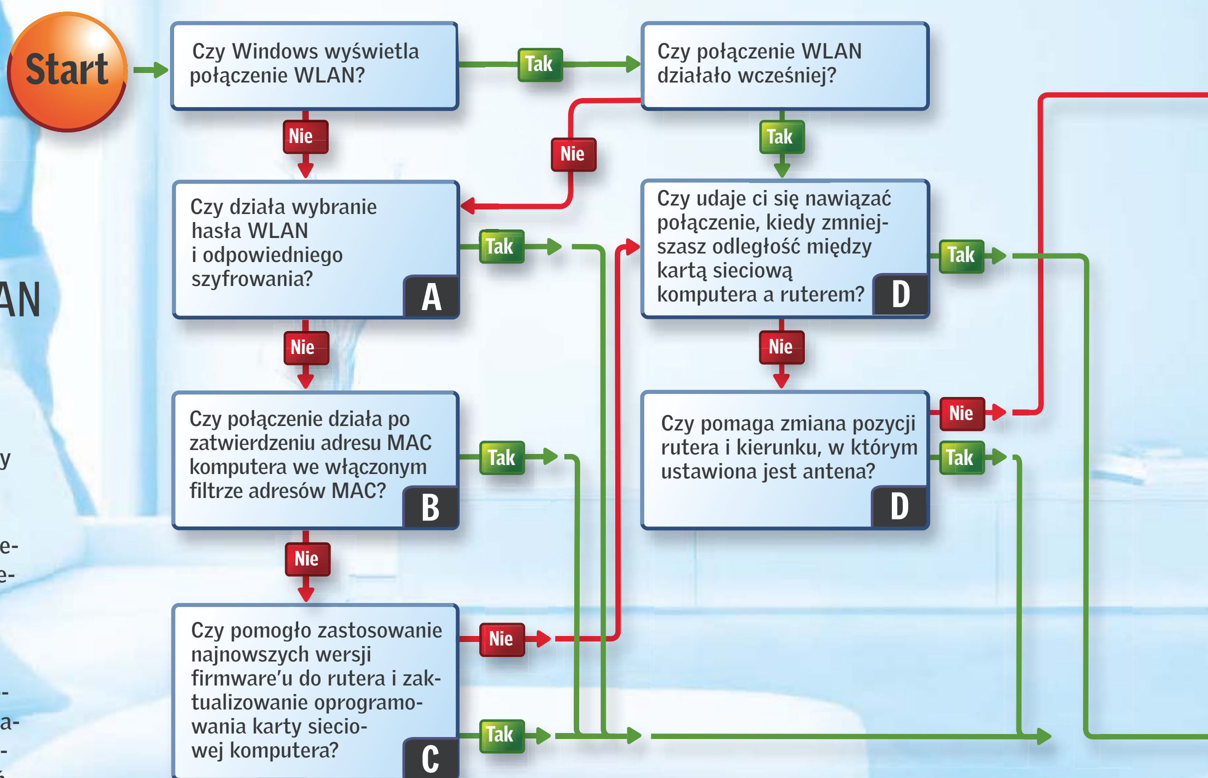
Analiza sygnału przez różny czas odbioru
Anteny umieszczone w odległości połowy długości fali rozpoznają sygnał dochodzące z innego kierunku dzięki różnicy w czasie odbioru fali. Fale z dwóch różnych anten przychodzą z pewnym opóźnieniem. Dla sygnału z innego kierunku to opóźnienie ma z reguły inną wartość. Na tej podstawie ruter WLAN – przez zastosowanie odpowiednich algorytmów – może rozdzielić sygnał na odrębne kanały.

Analiza sygnału poprzez polaryzację
Jeśli wszystkie anteny umieszczone są względem siebie prostopadle, ruter identyfikuje sygnały z różnych kierunków na podstawie polaryzacji. Gdy fale sygnału trafiają na dwie anteny, ich siły pól elektrycznych wywołują różną polaryzację. Ten stosunek polaryzacji zmienia się zależnie od kierunku, z którego przychodzi sygnał. Znów – odpowiednie algorytmy pozwalają to rozróżnić.



Rozwiązywanie problemów z WLAN

Szukanie przyczyn kłopotów zaczyna się, kiedy połączenie internetowe przez WLAN nie działa. Diagram diagnostyczny CHIP-a może ci pomóc. Wystarczy przejść wszystkie etapy krok po kroku. Wyjaśnienia dotyczące każdego istotnego punktu znajdują się także w tekście poniżej. Zasadniczo diagram ma zastosowanie w przypadku wszystkich ruterów WLAN, choć mogą się zdarzyć niewielkie różnice w konfiguracji interfejsów urządzeń.



Co zrobić, gdy WLAN strajkuje

Brak przewodów równa się brak kłopotów. Nic bardziej błędnego! Ale nie martw się, CHIP pokazuje proste rozwiązania skomplikowanych problemów z WLAN-em. *Paweł Raban*

Ściągamy plik i w tym samym czasie sprawdzamy pocztę. Nagle połączenie zostaje zerwane! Automatyczne ponowne nawiązanie połączenia nie udaje się, co oznacza, że trzeba zrestartować komputer, a wtedy wszystko zaczyna się od początku. Gdzie leży problem? Niestety, przyczyn kłopotow z siecią bezprzewodową WLAN jest bardzo dużo. W czasie naprawiania błędów pracy sieci należy postępować systematycznie – najlepiej zacząć od naszego planu diagnostycznego. Z jego pomocą osiągniesz swój cel: sprawnie pracującą sieć radiową.

A Sprawdzanie ustawień hasła

Aby adapter WLAN mógł uzyskać dostęp do rutera, hasła muszą się zgadzać. Pokażemy ci na przykładzie, jak można ustawić bezpieczne hasła do rutera. Uwaga: w poszczególnych modelach komendy mogą się nieznacznie różnić. We »WLAN | Security« wybierz »Acticate WPA coding« i ustaw »WPA-Mode« na »TKIP (WPA)«. Jako »WPA Network Key« musisz podać hasło. W praktyce wystarczy, jeśli jego długość będzie mieścić się w przedziale od 15 do 20 znaków. Oczywiście musisz podać także to samo hasło w Windows.

B Ustawianie filtrowania MAC

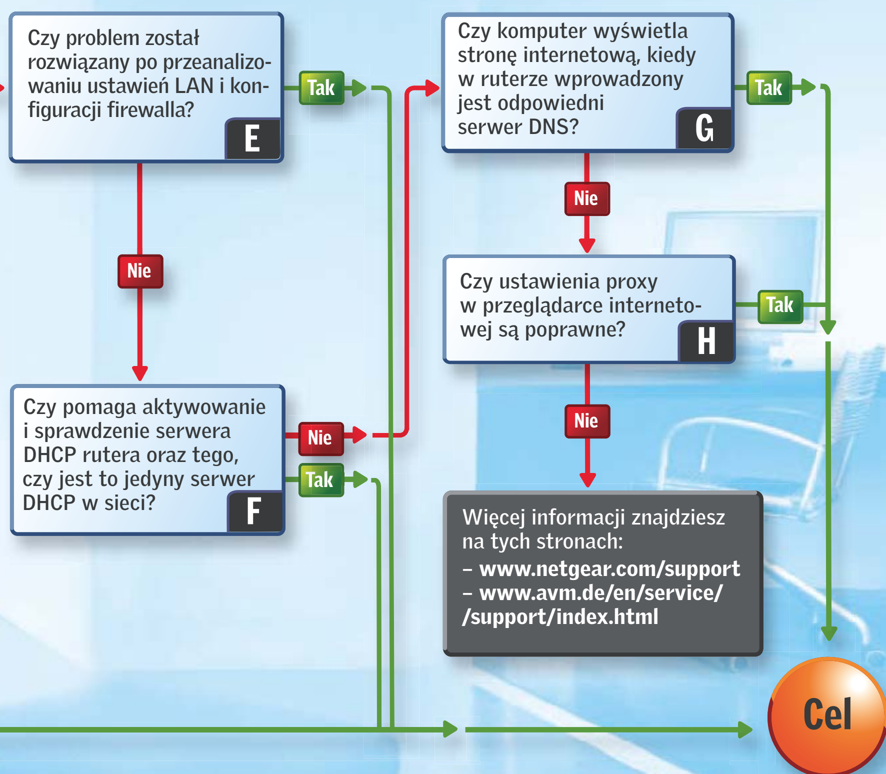
Filtrowanie MAC zapewnia dodatkową ochronę ruterowi. Powinno ono gwarantować, że tylko zatwierdzone urządzenia otrzymają zezwolenie na połączenie z daną siecią WLAN, ale jest ono częstym źródłem błędów. Ruter za pomocą filtrowania MAC akceptuje tylko te urządzenia, które są na białej liście. Nie akceptuje innych, nawet jeśli logują się z użyciem poprawnego hasła. W celu podłączenia danego urządzenia do WLAN-u musisz zezwolić na odpowiedni adres MAC w ruterze. Porada: Zaloguj się do rutera, przejdź do »System | Network devices«. Tam kliknij najpierw »Do not approve any new WLAN network devices«, nawet jeśli wydaje ci się to absurdalne. Następnie, gdy chcesz umożliwić dostęp wybranemu urządzeniu, wybierz opcję »Approve new WLAN network devices«.

C Wgrywanie najnowszego firmware'u

Aktualizowanie oprogramowania zalecane jest właściwie zawsze, zaś w szczególności jeśli ruter i adapter komputerowy nie pochodzą od tego samego producenta. Poszukaj najnowszych wersji na stronach



NA PŁYCIE Narzędzia znajdziesz wpisując w menu płyty kod: WLAN



producenta i zainstaluj je poprzez interfejs użytkownika. Otwórz przeglądarkę internetową i wprowadź »192.168.1.1«. Aby pobrać aktualny firmware, wybierz pozycję z menu »Router Upgrade« i wciśnij »Check«. Teraz urządzenie samo zacznie szukać odpowiednich uaktualnień.



UMIEJSCOWIENIE RUTERA Najważniejszą rzeczą dla zasięgu sieci WLAN jest znalezienie idealnego miejsca dla rutera.

D Sprawdzanie pozycji rutera i anten

Połączenie działa najsprawniej, kiedy ruter umieszczony jest na ścianie – im wyżej, tym lepiej. Żadne komputery ani inne elektroniczne urządzenia, takie jak telefony DECT albo mikrofalówki, nie powinny zakłócać sygnału. Umocuj ruter płasko na ścianie, anteną (wychyloną ukośnie) skierowaną do dołu – w ten sposób uzyskasz maksymalne możliwe pokrycie sygnałem. Jeśli to nie zadziała, sprawdź jeszcze, czy ruter nie jest umieszczony bezpośrednio za komputerem albo innym urządzeniem emitującym silne promieniowanie lub też nie jest przesłonięty metalową osłoną. W ten sposób uzyskasz maksymalny możliwy zasięg sieci bezprzewodowej WLAN.

E Korygowanie danych LAN

Aby dwa elementy należące do sieci mogły wymieniać między sobą dane, potrzebują oddzielnych adresów IP. Serwer DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) dystrybuuje te dane sieciowe w ruterze. Aby pracować pod Windows, wciśnij »Połączenia sieciowe« w Panelu sterowania. Wybierz »Właściwości« z menu kontekstowego połączenia WLAN. Kliknij dwukrotnie »Protokół internetowy (TCP/IP)« i uaktywnij opcję »Uzyskaj adres IP automatycznie«. Dwukrotnie potwierdź ustawienia, klikając »OK«. Sprawdź także ustawienia zapory sieciowej w Windows.

F Odkrywanie intruza DHCP

Serwer DHCP automatycznie rozprowadza konfigurację sieci do wszystkich podłączonych urządzeń. Jeśli wiele serwerów DHCP jest aktywnych w tej samej sieci, może pojawić się chaos. Na przykład jeżeli dziecko chce skonfigurować własny ruter, a jego komputer jest także podłączony do istniejącej sieci. Jeśli chcesz namierzyć nieznany serwer, wykorzystaj narzędzie DHCP Find 1.2 – wyświetla ono adres MAC serwerów DHCP.

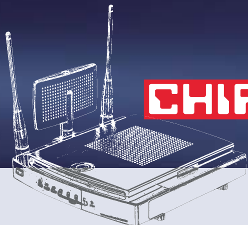
PORADA: Adresy MAC znajdują się na spodach urządzeń. W ten sposób łatwo zidentyfikujesz to, które sprawia kłopoty.

G Weryfikowanie konfiguracji DNS

Serwer DNS (Domain Name Service) łączy adres IP z nazwami – jeśli wejdziesz na pl.wikipedia.org, tak naprawdę łączysz się z adresem IP 145.97.39.155. Jeżeli ruter ma połączyć się z DNS-em, serwer DNS dostawcy usług internetowych musi być przechowywany w ruterze. Dlatego trzeba dostosować ustawienia zgodnie z danymi od providera. Jeśli nie odnajdziesz konkretnego adresu, skorzystaj z funkcji automatycznej alokacji. Ruter ściągnie ustawienia bezpośrednio od providera.

H Badanie ustawień proxy

Jeśli połączenie dalej nie działa, zablokuj zmianę ustawień proxy przeglądarki, o ile będzie to konieczne. Proxy przechowuje strony internetowe w pamięci podręcznej (cache) i dlatego poprawia szybkość połączenia internetowego – pod warunkiem że ustawienia są prawidłowe. Oto poprawna metoda ustawiania przeglądarki: kliknij opcję »Narzędzia | Opcje internetowe« w Internet Explorerze, następnie przejdź do zakładki »Połączenia« i pod »Ustawienia sieci LAN« usuń wszystkie zaznaczenia poza jednym – obok »Automatycznie wykryj ustawienia«. Funkcje te nazwane są podobnie także w innych przeglądarkach internetowych, takich jak Firefox albo Opera. ■



Tajemnice menu rutera

Przeciętny użytkownik rutera wykorzystuje jedynie możliwość szyfrowania połączeń. Tymczasem nawet w tanich modelach znajduje się wiele innych opcji, z których warto korzystać. *Paweł Raban*

W artykule

Zaawansowane opcje kontroli

Stały dostęp z zewnątrz do sieci mimo zmiennego IP

Tworzenie strefy zdemilitaryzowanej

Uwaga! To nie jest artykuł o urządzeniach Cisco za kilkadziesiąt tysięcy złotych, ale o ruterach Wi--Fi, które wielu z nas ma postawione gdzieś na półce czy biurku. Sęk w tym, że nawet te dość tanie i popularne urządzenia oferują zazwyczaj tak wiele zaawansowanych możliwości menu, że większość użytkowników czym prędzej je zamyka. Cała konfiguracja rutera sprowadza się wtedy jedynie do przejścia kolejnych etapów półautomatycznej instalacji, w czasie której program prowadzi nas niemalże za rękę. Przy tej okazji pomijanych jest jednak wiele naprawdę pożytecznych funkcji. Kilka z nich przedstawiamy w tym artykule, na przykładzie sterowników ruterów D-Link DIR-635 i Linksys WRT54GL.

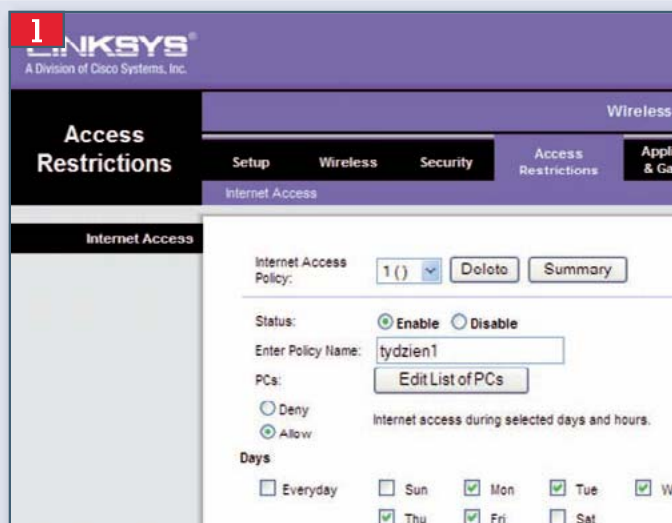
1 Kontrola nie tylko rodzicielska

Jeśli w naszej sieci domowej mamy podłączone komputery, z których korzystają dorastające dzieci, niewątpliwie warto kontrolować ich dostęp do Internetu. Możemy to robić na wiele sposobów. Jednym z nich jest ograniczanie czasu dostępu, np. całkowita blokada Internetu na te okresy, gdy jesteśmy w pracy (np. pon.-pt., godz. 9–17).

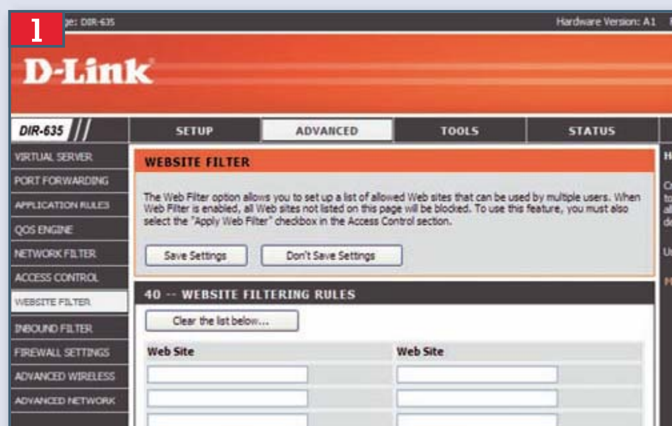
Innym sposobem jest próba blokowania określonych treści. Współczesne rutery oferują w tym względzie wiele różnych możliwości – możemy zablokować tylko określone adresy IP, możemy też stworzyć listę słów kluczowych w celu blokowania wszystkich stron zawierających je w adresie. Jeszcze bardziej inwazyjną, ale równocześnie najskuteczniejszą metodą, jest działanie odwrotne, a więc stworzenie listy dostępnych stron WWW (reszta jest blokowana). Dzięki temu nasze dziecko na pewno nie trafi na stronę o zupełnie niewinnej nazwie, lecz niezbyt niewinnej treści. Te same funkcje przydadzą się także w małej firmie, by wędrowanie po bezkresie Internetu nie odwracało uwagi pracowników od powierzonych im zadań.

2 Współpraca z zewnętrznymi serwerami Dynamic DNS

Jeśli dostawca internetowy nie przydzielił nam stałego adresu IP (tak jest np. w przypadku użytkowników Neostrady), a chcemy mieć stałą możliwość dostępu do naszego komputera przez Internet,



DOSTĘP TYLKO W OKREŚLONYM CZASIE Ta możliwość przyda się nie tylko rodzicom dorastających dzieci, którzy chcą być obecni w domu, gdy ich pociecha korzysta z Internetu, ale również np. administratorom małych sieci komputerowych w niedużych firmach.



FILTR ZAWARTOŚCI Możemy zablokować określone strony lub całe zakresy stron za pomocą słów kluczy. Istnieje też możliwość stworzenia listy określonej liczby stron dozwolonych – żadne inne nie będą wtedy dostępne.

2

SPOSÓB NA ZMIENNY ADRES IP Dzięki współpracy z zewnętrznym serwerem DNS nasz ruter (i komputer) będzie cały czas dostępny w sieci pod określonym adresem domeny, jaką mu nadamy.

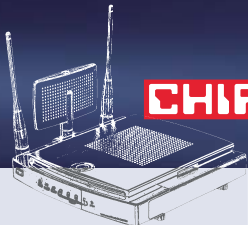
rozwiązaniem jest opcja DDNS, czyli współpraca z serwerem Dynamic DNS (Domain Name System). Pozwala ona połączyć stworzony przez nas serwer WWW, FTP czy gry sieciowej ze stałą nazwą wymyślonej przez nas domeny (np. www.mojdomek.pl). Jedyne, co musimy zrobić, to wybrać adres serwera DDNS świadczącego płatnie lub bezpłatnie (np. www.no-ip.com) podobną usługę i umieścić w nim adres domeny. Ruter będzie automatycznie informował DDNS o każdorazowej zmianie przydzielonego nam adresu IP.

3 Tworzenie hosta DMZ

Dzięki tej opcji możemy stworzyć strefę zdemilitaryzowaną, czyli pod określonym adresem IP oferować jeden →

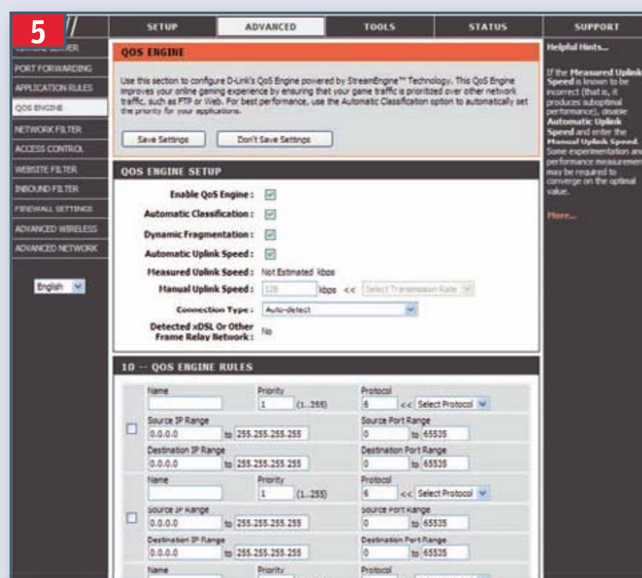
3

STREFA ZDEMILITARYZOWANA przydaje się nie tylko na granicy między Koreą Północną a Południową. Host DMZ to naprawdę skuteczny sposób na zabezpieczenie naszej sieci przed atakami z zewnątrz.

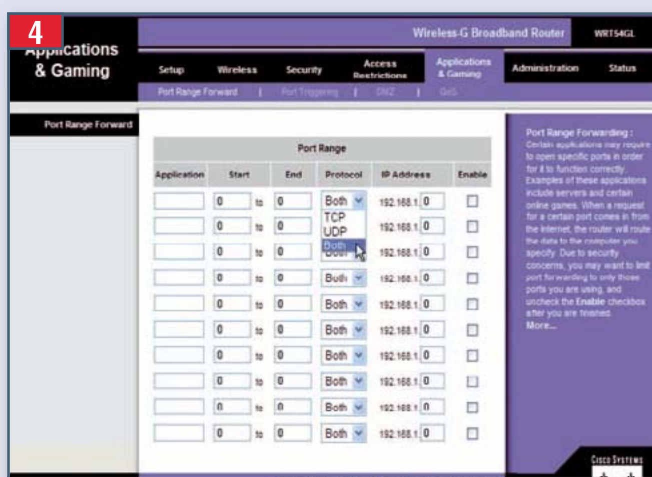




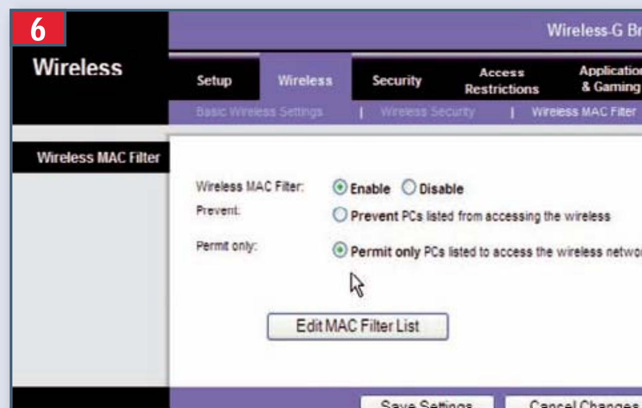
WIRTUALNY SERWER Dzięki tej opcji przekierujemy pojedyncze porty rutera na określone adresy IP w naszej sieci.



WAŻNE I WAŻNIEJSZE Dzięki priorytetyzacji usług QoS ważne opcje, takie jak VoIP lub gry online, będą działać płynniej.



PORT FORWARDING Ta opcja umożliwia przekierowywanie całych zakresów portów, co przydaje się np. przy grach online.



NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY Blokowanie dostępu do sieci po adresach MAC zwiększa jej bezpieczeństwo.

z komputerów w naszej sieci jako całkowicie dostępny z zewnątrz (np. jako serwer WWW). Równocześnie wszystkie żądania dostępu przychodzące z sieci zewnętrznej trafiać będą automatycznie właśnie do komputera (hosta) DMZ, dzięki czemu dane naszej wewnętrznej sieci będą zabezpieczone lepiej, niż np. w przypadku zapory ogniowej. Innymi słowy, to coś w rodzaju bufora między naszą siecią a „wrogim" Internetem. Zresztą sam termin DMZ pochodzi właśnie od strefy zdemilitaryzowanej utworzonej między Koreą Północną i Południową…

4 Przekierowywanie portów

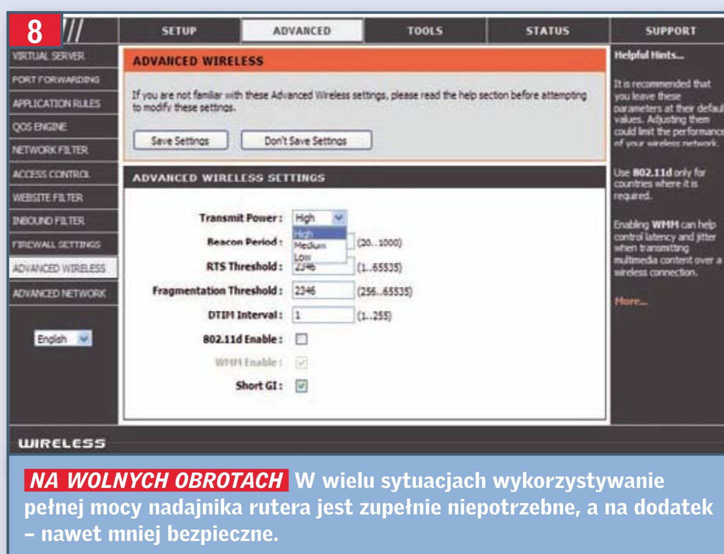
Usługi Virtual Server, Port Forwarding i Port Triggering – to jedne z najważniejszych funkcji rutera, jeśli użytkownik sieci komputerowej chce w jakikolwiek sposób otworzyć się na dostęp z Internetu. Otwieranie i przekierowanie dodatkowych portów wymagane jest przez wiele aplikacji sieciowych, a także gdy chcemy udostępnić online nasze urządzenia, np. kamerę IP albo nawet zwykłą kamerkę internetową.

5 QoS – priorytetyzacja usług

Dzięki tej funkcji możemy nadać wybranym usługom internetowym nadrzędną rangę względem innych procesów. Ta opcja przyda się zwłaszcza osobom często korzystającym z połączeń VoIP, a także wymagającym szybkich połączeń graczom online. Dzięki temu pakiety danych przesyłane przez te aplikacje będą traktowane priorytetowo, co poprawi płynność transmisji, kosztem np. działającego w tle połączenia typu P2P.



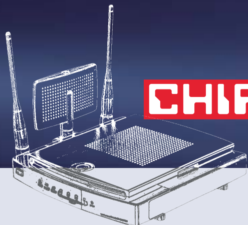
CAŁA SIEĆ JAK JEDEN KOMPUTER Dzięki opcji klonowania przez ruter adresu MAC karty sieciowej komputera, na którym instalowana była pierwotnie usługa dostępu do Internetu, bez dodatkowych kosztów podłączymy do sieci internetowej kolejne komputery.



NA WOLNYCH OBROTACH W wielu sytuacjach wykorzystywanie pełnej mocy nadajnika rutera jest zupełnie niepotrzebne, a na dodatek – nawet mniej bezpieczne.

6 Blokowanie adresów MAC

Ta opcja pozwoli nam dodatkowo zabezpieczyć naszą domową sieć komputerową, zwłaszcza jeśli jest to sieć częściowo bezprzewodowa. Dzięki niej możemy zablokować dostęp do sieci komputerom o określonym adresie MAC lub – co jeszcze skuteczniejsze – stworzyć listę adresów MAC urządzeń, które będą mogły zalogować się do naszej sieci. Jeśli nasza sieć domowa składa się ze stałej liczby rzadko zmienianych komputerów, warto to zrobić. Podstawą jest jednak ustawienie szyfrowania połączeń, najlepiej WPA2. →



7 Klonowanie adresu MAC komputera

To prosta, ale bardzo pożyteczna funkcja – z pewnością warto sprawdzić, czy oferuje ją ruter, który zamierzamy kupić. Z reguły firma zapewniająca nam dostęp do Internetu (np. sieć osiedlowa, telewizja kablowa) zapamiętuje adres MAC karty sieciowej komputera, który podczas pierwszej instalacji usługi został podłączony do sieci. Jeśli zmieniamy komputer lub samą kartę sieciową, trzeba od nowa przejść procedurę instalacyjną, a jeśli chcemy po prostu dołączyć drugi komputer, musimy za to dodatkowo płacić.

Rozwiązaniem jest właśnie podłączenie rutera, który sklonuje adres MAC karty sieciowej pierwotnego komputera. Dostawca Internetu będzie postrzegał ten ruter jako pojedynczy komputer, a to, czy podłączymy do niego kolejnych kilka maszyn przewodowo i dalsze bezprzewodowo, zależy tylko od nas.

8 Regulacja mocy nadajnika

Najprostsze rozwiązania są najlepsze, także w przypadku zaawansowanych urządzeń elektronicznych. Oprócz obowiązkowego ustawienia jak najbardziej wydajnego rodzaju szyfrowania i ewentualnie filtrowania adresów MAC warto sprawdzić, czy nadajnik rutera na pewno musi działać na 100% mocy. W przypadku standardu 802.11n i technologii MIMO w przeciętnie dużym mieszkaniu wystarczy ustawienie mocy nadawania na średnią, a nawet na niską. Nikt niepożądany nie zaloguje się do sieci z zewnątrz, jeśli najzwyczajniej w świecie… nie będzie miał dostępu do sygnału.

9 Automatyczne ustawianie czasu

Jeśli w innym miejscu sterownika skonfigurowaliśmy reguły dostępu do Internetu jedynie w określonych dniach albo godzinach, warto dodatkowo ustalić zewnętrzne źródło pobierania informacji o aktualnym czasie. W razie awarii prądu czy choćby chwilowego wyłączenia korków, nasze reguły dalej będą obowiązywać.

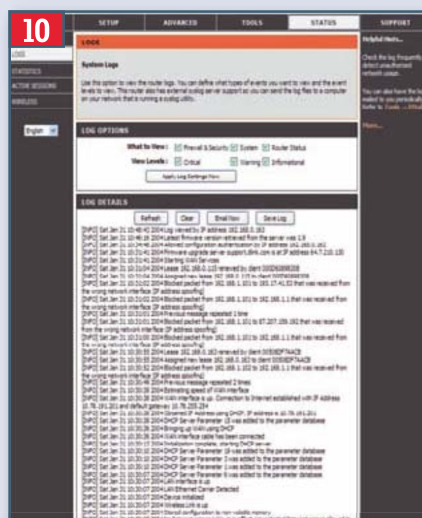


ZAWSZE NA CZASIE Automatyczna konfiguracja czasu z serwera przyda się np. jeśli w okolicy często zdarzają się awarie sieci energetycznej.

10 Kontrola logów

Opcja dla zaawansowanych i równocześnie… cierpliwych. Dzięki niej dokładnie skontrolujemy cały ruch, jaki odbywał się w ostatnim czasie poprzez nasz ruter i – ewentualnie – wykryjemy intruzów. Na szczęście zamiast przeglądać całą listę logów, można też filtrować ją pod kątem określonych działań, np. ataków internetowych (informacje uznane za krytyczne).

W wielu ruterach można też ustawić wysyłanie logów na zewnętrzny serwer (gdy zapełni się pamięć rutera) lub wysyłanie ostrzeżenia o zapełnieniu pamięci na określony adres email.



WSZYSTKO POD KONTROLĄ Sprawdzając listę logów, możemy m.in. skontrolować sprawność ustawień zapory ogniowej.

11 Wygodna zmiana firmware'u

Wiele ruterów ma w sterowniku prosty szablon automatycznej zmiany oprogramowania sterującego (firmware'u). Wystarczy ściągnąć i rozpakować plik zawierający najnowszy firmware, znaleźć go za pomocą polecenia »Przeglądaj« i klinąć jeden przycisk.

Warto to robić co najmniej raz na pół roku – kolejne wersje oprogramowania oferują często wiele dodatkowych możliwości, których wcześniej nie miało nasze urządzenie. ■



NAJNOWSZE STEROWNIKI Nowe sterowniki w przypadku ruterów oznaczają nieraz dodatkowe możliwości, np. jeszcze inny tryb pracy czy więcej opcji zabezpieczeń. Dlatego regularny upgrade firmware'u naprawdę się opłaca.

Niezbędna w domowej kolekcji

Płyta ratunkowa CHIP-a

Moje dane są bezpieczne, więc po co mi płyta ratunkowa? Tak myśli większość użytkowników PC – dopóki to właśnie im nie przytrafi się katastrofa: uszkodzenie dysku, atak wirusa, awaria systemu operacyjnego czy też przypadkowe usunięcie potrzebnych dokumentów. Wówczas pomoże nasza płyta!

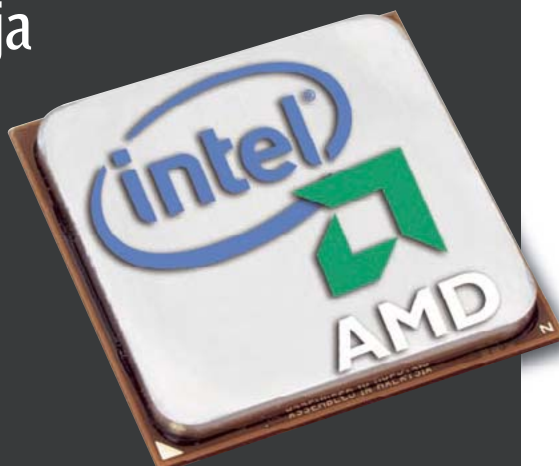




AMD Phenom kontra Intel Penryn

Nowa generacja procesorów

W laboratorium testujemy najnowsze procesory AMD i Intela. Przedstawimy pierwsze wyniki ich wydajności i porównamy je z obecną generacją układów. Wyjaśnimy też zmiany wprowadzone w konstrukcji układów, które pozwoliły na skokowy wzrost mocy.



Początek sprzedaży **17 października**



Największy test programów do nagrywania

Wypal wszystko

Sprawdzamy możliwości wszystkich programów do nagrywania, zarówno płatnych, jak i darmowych. Doradzimy także, jak wykonać kopię zapasową dowolnych nośników i za pomocą jakiej aplikacji wypalać poszczególne „obrazy dysków", nawet te rzadko spotykane.

Pozostałe tematy

- **CHIP Foto-Video**
  Testy nowych aparatów, porównanie kamer HD (wysokiej rozdzielczości) i ranking fotodrukarek, a także porady związane z obróbką zdjęć – znajdą się w dodatku Foto-Video.
- **Domowy serwer muzyczny**
  Doradzimy, jak przy pomocy bezpłatnych narzędzi do streamingu audio udostępnić kolekcję muzyki wielu komputerom działającym w lokalnej sieci.
- **Nowe superwirusy**
  Wyjaśnimy, jak działają nowe wersje szkodliwych aplikacji szpiegujących, wyłudzających dane itp. oraz podpowiemy, jak z nimi walczyć.

Nie chcę od Ciebie nic **za darmo!**



Wiktor nie liczy na współczucie. Ma odpowiednie kwalifikacje, jest sumienny i zmotywowany do pracy. Wie, jak dużo potrafi dać Twojej firmie. Dofinansowanie do jego wynagrodzenia, zwrot kosztów za szkolenia, zwrot kosztów przystosowania stanowiska pracy, refundacja kosztów zatrudnienia asystenta pracy osoby niepełnosprawnej, a także ulgi w składkach ZUS i zwolnienie z wpłat na PFRON – to tylko niektóre korzyści związane z zatrudnieniem osoby niepełnosprawnej.

Zobacz, ile możesz zyskać zatrudniając niepełnosprawnego.

WWW.**PELNOSPRAWNI**W**PRACY**.PL

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz PFRON

EFS Europejski Fundusz Społeczny

Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych